CADEAU : UNE DEUXIEME DISQUETTE AVEC 9 SUPER UTILITAIRES (PAGE 24)

38

# PC NOVICE

4e année de parution

## EDUCATIF

Les maths faciles

# Bac Killer

## HARDWARE

Comment relier votre PC

# Facile la connectique !

## Windows 95

Défragmenteur de disque et Scandisk

## Initiations

Ms-Dos, Windows, Q-Basic pour aller plus loin avec votre PC

## Internet

Surfez sur le Web, sans vous connecter

## Sharewares du mois

6 sharewares à découvrir (voir couverture au verso)

## Courrier

Vos questions, nos réponses

## Pratique

Complete Program Deleter désinstallation propre et rapide

n°38 - juillet 1996

GRATUIT
Une disquette accompagne cet exemplaire, sinon demandez-la à la caisse.

# SOMMAIRE


## Les sharewares du mois

3 Installation et utilisation de la disquette
4 PROBENCH — Comparez la puissance de votre ordinateur
5 OILCAP 7.1 — De l'huile dans votre PC.
6 VBFILEMANIA 1.2 — Sortez vos fichiers de l'anonymat.
7 3D PITFALL — Le challenge en 3D
8 ONEDIR PRO 2.0 — Simplifiez - vous la vie
9 BRICOPIC 1.2 — Un gestionnaire d'icône français

## Initiation

10 MSDOS — Dos Shell : une interface graphique (2).
15 WINDOWS — L'enregistreur : à la découverte des macros.
25 OBASIC — Faites flasher vos écrans

## Réponses à vos questions

19 Un problème ? Voici la solution.

## Windows 95

30 Défragmenteur de disque et Scandisk

## Futur

31 Un regard vers 1998

## Les sharwares du mois en téléchargement ou en cadeau

33 Des logiciels accessibles à tous
24 Recevez chez vous les fichiers en téléchargement
Une offre qui rembourse votre achat de PC Novice

## Internet

36 A la découverte du Web (5).
40 Les Cyber-délires d'un Cybersurfeur.

## Matériel

43 StudioScan IISi : un scanner d'entrée de gamme
Les câbles : comment relier votre PC.

## Educatif

47 BAC KILLER : les maths en TS.

## Culturel

51 Napoléon, l'Europe et l'Histoire.

## Pratique

52 COMPLETE PROGRAM DELETER : désinstallation propre et rapide

## Bureautique personnelle

Logiciel sur la disquette

56 CAVE 1.32 : votre sommelier personnel

## A suivre

23 La collection
24 Bulletin d'abonnement

## Actus

61 La sélection du mois



Gérant et Directeur de la Publication : **Jérôme R. Virazels.**
Editeur et directeur de la rédaction : **Serge Fenez**
Ont collaboré à ce numéro : **L. Barrat, L. Braunstein, S. Coulibaly, Loïc Duval, R. Lombardon, M. Terranova, O. Vincent, F. Williot.**
Maquette et mise en page : **Trait d'Union Publications,** 92100 Boulogne. (1) 46 08 11 88
Impression : **Imprimerie Les Mouthieux** ZAC de Fregy, 77610 Fontenay Tresigny
PC Novice est édité par **J.D. PRESS**
24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris
Tél : (1) 44 73 00 11 - Fax (1) 44 73 94 00
SARL de presse au capital de 10 000 F, R.C.S. Paris B 395 105 505
Principal Associé : J. R. Virazeis
Commision Paritaire n° 74464 - ISSN 1 165-5941
Dépôt légal à la parution :
Prix de vente au numéro : F 49
Abonnement : F 468 (12 numéros , ne comprend pas les hors-séries )
**Publicité au journal :**
Tél : (1) 44 73 00 11 - Fax (1) 44 73 94 00



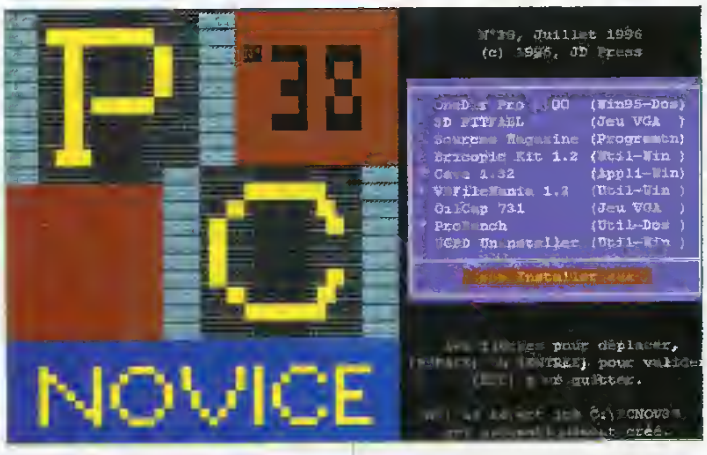
© J.D. Press 1996. "Toute reproduction intégrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon" (Loi du 11 mars 1957 : art. 40 et 41 et Code pénal art. 425). PC Novice est une marque déposée par J.D. Press n° 93 462 022/INPI. La rédaction n'est pas responsable des textes, illustrations, photos et dessins publiés qui engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.

**ECHANGE DE DISQUETTE GARANTIE ILLIMITÉE .**

Si la disquette de ce magazine présente un problème de duplication, nous l'échangeons GRATUITEMENT. Toute mauvaise utilisation (écriture sur la disquette,...) annule cette garantie ! Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 3.

# Installation et utilisation

Installer la disquette de PC Novice est réellement très simple. Nous avons pensé à vous et avons tout prévu pour que cette étape indispensable se déroule dans les meilleures conditions.




**1)** Allumez votre ordinateur et laissez-le s'initialiser comme d'habitude. L'installation se déroule sous MS-DOS ; si votre système est configuré pour exécuter automatiquement Windows à chaque démarrage, double-cliquez sur l'icône "Commandes MS-DOS" située dans le "Groupe Principal" du Gestionnaire de Programmes. Insérez maintenant la disquette PC Novice dans votre lecteur, puis tapez : A: [Entrée]
PCNOVICE [Entrée]

**2)** Le menu du programme d'installation s'affiche. Suivez les instructions présentes à l'écran pour sélectionner le ou les logiciels que vous désirez décompresser (par défaut, tous sont sélectionnés).
Validez ensuite l'option "Installer" pour débuter la décompression.

**3)** Si vous aviez lancé MS-DOS depuis Windows, tapez la commande Exit [Entrée] pour refermer la fenêtre des Commandes MS-DOS.

**4)** La disquette est maintenant décompressée dans le répertoire C:\PCNOV38 de votre disque dur (lequel aura été automatiquement créé). Il ne vous reste plus qu'à installer définitivement chaque logiciel d'après la procédure décrite dans l'article de présentation correspondant.

## En cas de problème...

**Read Error ou CRC Error :** la disquette est défectueuse. Retournez-la nous pour échange (voir les modalités ci-dessous).

**Disk Full :** chaque disquette de PC Novice occupe environ 3 Mo sur votre disque dur. Assurez-vous avant de commencer la décompression qu'il vous reste assez d'espace disponible.

**Out of Memory :** il peut arriver qu'un programme vous informe qu'il manque de mémoire (surtout avec les jeux sur les plus petites configurations).
Dans ce cas, utilisez la disquette de boot minimum présente dans PC Novice n° 27 ◆



## A propos du Shareware

Certains logiciels de cette disquette sont des shareware. Le concept shareware consiste à offrir à l'utilisateur une version d'essai soit limitée dans le temps soit bridée dans ses fonctions. Si le logiciel vous plaît et si vous souhaitez le conserver, il vous faut acquérir une version complète (dite enregistrée) auprès de l'auteur. La procédure consiste généralement à envoyer un chèque bancaire à l'auteur ou à utiliser votre carte Visa.

## Un problème avec la disquette ?

Malgré tous les soins que nous apportons à la fabrication de la disquette du magazine nous ne pouvons malheureusement être à l'abri d'une erreur de duplication. Si la lecture de la disquette pose un problème, renvoyez-nous ce coupon dûment rempli, accompagné de la disquette incriminée.

BON D'ÉCHANGE

Vous possédez un PC marque : .....
Modèle : .....
Nature du problème rencontré lors de l'utilisation de la disquette : .....

Nom : .....
Prénom : .....
Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

A remplir et à retourner à :
J.D. Press,
24 bis, rue du Gabon
75012 Paris

PCN 38

# PROBENCH

## Comparer la puissance de votre ordinateur

**Avec un nouveau processeur tous les 3 à 6 mois, on ne sait plus trop ce que valent les performances de sa propre machine, ni ce qu'apportent les nouveaux modèles. Grâce à ProBench, vous allez enfin savoir...**

*Le premier écran de ProBench. L'ordinateur vous demande de patienter pendant qu'il effectue ses calculs.*

Pro8ench évalue la vitesse d'exécution (donc la puissance de traitement) du microprocesseur qui équipe votre micro-ordinateur

En outre, il affiche les résultats en comparant votre processeur aux principaux autres modèles du marché.

Le choc risque d'être dur pour certains lecteurs encore équipés de vieux processeurs comme les 386 ou 486 (sans parler des 286 )

La taille réduite du logiciel permet de l'installer sur une disquette vierge et de l'exécuter depuis la disquette, ce qui le rend très utile pour aller évaluer dans un magasin le nouveau modèle que vous rêvez d'acquérir

Pro8ench est un logiciel sous DOS 8ien qu'il puisse être lancé depuis Windows, il est préférable de s'en abstenir et de repasser en mode MS/DOS En effet, la présence de l'interface graphique peut fausser les résultats

Au lancement, le logiciel affiche un premier écran portant la mention «Please wait a few seconds» Pour les non anglophiles, l'ordinateur vous demande de patienter quelques secondes, durant lesquelles il évalue la rapidité du processeur Au bout de quelques secondes, l'écran de résultats est affiché

En haut, le nombre qui clignote correspond au résultat calculé sur votre processeur Ce nombre n'est pas très parlant en soi. Il faut le rapprocher des résultats de comparaison fournis en bas, sous forme de tableau La première colonne indique le type de processeur (CPU), la seconde (MHz), sa fréquence de cadence Les lettres «d» ou «s» derrière le type précisent s'il s'agit d'un modèle SX ou DX (valable pour les 386 et 486) Notez également que les «Pentiums» sont référencés dans le tableau sous l'appellation «80586».

Les colonnes «w/Cache» et «wo/Cache» donnent respectivement les valeurs ProBench obtenues avec activation du cache et sans activation du cache En effet, les 8088 et 80286 ne possédaient pas de mémoire cache interne D'autres modèles ont une mémoire cache interne désactivable ◆

**Loïc Duval**

*Le second et dernier écran de ProBench affichant la valeur «Benchmark» de votre processeur et des informations pour la comparer aux autres machines Installation*

### INSTALLATION

La disquette installe le logiciel en C \PCNOV38\PROBENCH. Pour lancer le logiciel, revenez sous DOS en quittant «Windows». A l'invite MS/DOS, saisissez les commandes suivantes (tapez la touche Entrée après chaque ligne) :

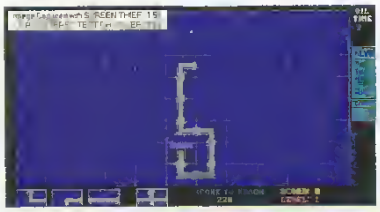
CD C \PCNOV38\PROBENCH

SNAGIT est décompacté par la disquette PCNOVICE dans le répertoire «C:\PCNOV37\SNAGIT». A l'aide du gestionnaire de fichiers (Windows 3.1) ou de l'explorateur (Windows 95), placez-vous dans ce répertoire et double-cliquez sur «SETUP.EXE» Le logiciel installera alors la version de Snagit correspondant à votre système

# OilCap 7.1

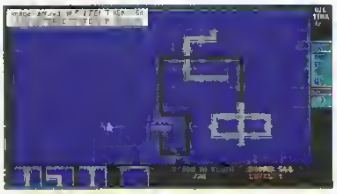
## De l'huile dans ta machine

**Voici un petit jeu de réflexion captivant, mais éprouvant pour les nerfs. A vous de bâtir une canalisation rapidement pour que l'eau ne s'échappe pas ...**



*L'écran principal de OilCap*

L'objectif d'OilCap est de créer une série de liens consécutifs, aussi longue que possible (sans discontinuités), pour que l'huile puisse suivre naturellement, sans s'échapper.
Au début de chaque niveau, vous verrez clignoter la case de départ. En bas de l'écran, une série de 4 blocs (liens) est affichée. Le quatrième bloc n'est autre que celui qui sera déposé sur la surface. Vous pouvez et devrez donc réfléchir avec 4 coups d'avance. Pour saisir le bloc 4, cliquez avec le bouton gauche de la souris, puis cliquez sur l'aire de jeu, dans la case où vous souhaitez placer le bloc. Lorsque vous placez le bloc 4, les 3 autres blocs sont décalés d'un cran vers la droite (le bloc 3 est donc placé sous le curseur et un nouveau apparaît en position 1).
Le jeu se déroule en temps limité. Pour passer au niveau suivant, il faut avoir réalisé un nombre de points suffisants dans le temps imparti. Ce minimum est affiché en bas et varie à chaque tableau. Le nombre de points est calculé en fonction de la distance parcourue par l'huile. Si vous avez placé sur l'aire de jeu des blocs non liés (donc non traversés par l'huile), ceux-ci sont soustraits au nombre de points (chaque bloc non utilisé coûte 60 points). Evitez donc de disperser inutilement des blocs dans la nature. Au fil des niveaux, les choses se compliquent avec l'apparition de bonus et de malus. Par ailleurs, sur certains niveaux, vous devez absolument veillez à ce que le parcours se termine à l'endroit spécifié par le programme, ce qui complique encore davantage la tâche.



*Les principaux éléments que vous rencontrerez dans le jeu*

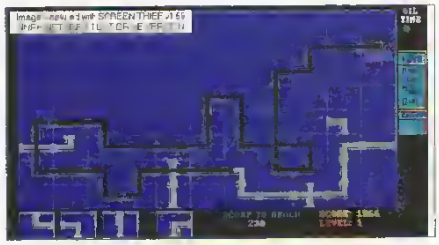
*Attention à ne pas disperser les éléments n'importe comment. Chaque élément non relié au réseau coûte cher !*

L'huile commence à se répandre quelques dizaines de secondes après le début de la partie. Vous pouvez continuer à construire le réseau pendant que celle-ci s'écoule dans les liens déjà posés. Vous pouvez accélérer l'écoulement de l'huile en appuyant sur la barre d'espace.
OilCap est un logiciel shareware de Soleau Software. La version non enregistrée est limitée à 12 niveaux, contrairement à la version enregistrée qui est, elle, illimitée ! Soleau ne demande que 12 Dollars (moins de 70 F) pour recevoir la version complète, mais propose d'autres offres pour acquérir plusieurs jeux à tarif réduit. Cette version est une version MS/DOS. Bien qu'elle fonctionne sous Windows, il est préférable de revenir sous MS/DOS pour l'exécuter. Il existe une version spécialement conçue pour Windows que vous pouvez obtenir via Internet (www.soleau.com). ◆

**Loïc Duval**

### INSTALLATION

La disquette PC-NOVICE installe le jeu dans le dossier «C:\PCNOV38\OILCAP». Pour lancer le programme depuis Windows, double-cliquez sur «oilcap71.exe» depuis le gestionnaire de fichiers. Pour le lancer depuis DOS, tapez la séquence :
CD C:\PCNOV38\OILCAP

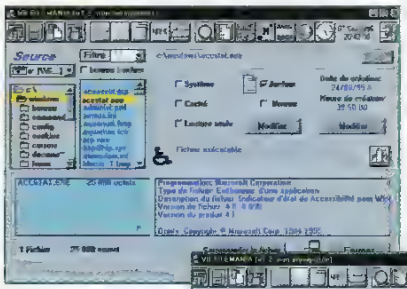


*Il faut parfois construire des réseaux très complexes pour accumuler suffisamment de points.*

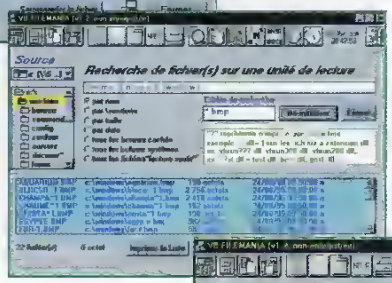
# VBFileMania 1.2

## Sortez vos fichiers de l'anonymat

VBFileMania est un utilitaire français très original. Il reconnaît plus de 800 types de fichiers différents et vous en livre de nombreux détails pour que vous sachiez toujours à quoi correspondent vos fichiers ...

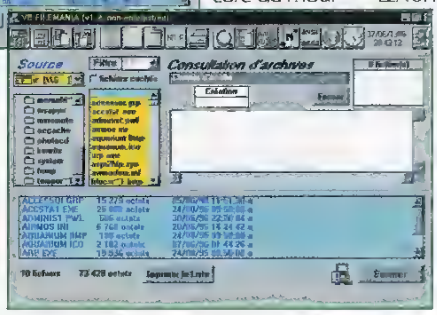


Une interface graphique et en français.



La fonction de recherche avec ses multiples critères.

VBFilemania est le complément idéal du gestionnaire de fichiers de Windows. Cet utilitaire facilite l'identification des fichiers et permet leur archivage de façon pratique et rapide. Il permet en outre de consulter les fichiers, d'obtenir des informations sur leur provenance ou le compilateur qui les a générés ou encore de modifier les propriétés et attributs d'un ensemble de fichiers.



La fonction d'archivage de FileMania

L'écran de VBFileMania se divise en plusieurs zones. En haut, la barre d'outils reprend quelques fonctionnalités de base. Lorsque la souris passe au-dessus d'une icône, sa signification est affichée en bas de la fenêtre. Sur la gauche, deux listes donnent l'ensemble des répertoires et l'ensemble des fichiers du répertoire sélectionné. Les fichiers cachés peuvent être affichés et l'on peut aussi demander un filtre afin de ne voir que certains types de fichiers.

Sur la droite se trouve une zone dynamique dont le contenu évolue en fonction des options actives (attributs fichiers, recherche, archivage). Le mode par défaut permet de modifier simultanément les attributs d'un ou plusieurs fichiers (sélectionnés dans la liste de gauche).

La zone vers le bas de la fenêtre affiche des informations pratiques sur les fichiers sélectionnés. Lorsqu'un programme ou un DLL est sélectionné, l'affichage indique, par exemple, le numéro de version, etc.

La fonction «Recherche» permet de retrouver un ou des fichiers à travers le disque en fonction de critères librement définissables. On peut ainsi rechercher tous les fichiers cachés ou protégés contre l'écriture, ou commençant par telles lettres, etc. La dernière fonctionnalité principale peut éventuellement faciliter la désinstallation d'applications à l'essai. Elle produit une base d'archives, avec la liste des fichiers rencontrés, leur taille, date, etc.

VBFileMania est un shareware français de Gilles Saunier à qui l'on doit de nombreux utilitaires Windows. Vendue 100 F, la version complète du programme reconnaît plus de 800 types de fichiers, contient de nombreuses fonctionnalités supplémentaires et n'affiche pas le message d'alerte qui apparaît régulièrement sur la version non enregistrée. ◆

**Loïc Duval**

### INSTALLATION

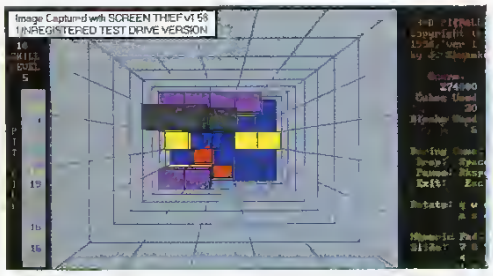
VBFileMania est automatiquement installé dans le répertoire «C:\PCNOV38\FMANIA». Pour lancer le programme, utilisez le gestionnaire de fichiers, placez-vous dans ce répertoire et double-cliquez sur «FILMANIA.EXE».

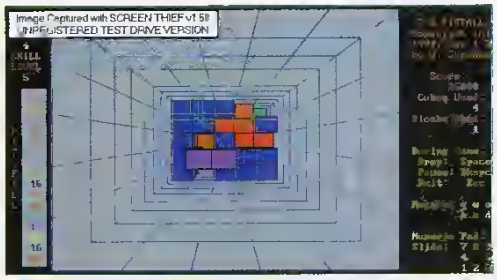
Attention : pour fonctionner, VBFileMania nécessite la présence du fichier VBRUN300.DLL dans le dossier SYSTEM de Windows. Ce fichier, très largement répandu, n'a pas été placé sur la disquette afin de vous offrir davantage de logiciels. Si vous ne le possédez pas, il est en téléchargement sur Internet et sur 3615 PCNOVICE. Il est aussi sur notre disquette N°31.

# 3D Pitfall

## Le challenge en 3D

**Tetris "relooké" en 3D. Encore plus fun, encore plus difficile, encore plus captivant. Une troisième dimension qui change tout !**




3D Pitfall est une excellente adaptation VA de Blockout, la version 3D de Tetris. Il s'agit toujours d'empiler des formes cubiques dans un puits, mais cette fois-ci, le puits est vu de dessus et les pièces effectuent des rotations dans les 3 dimensions de l'espace, ce qui demande une attention plus soutenue et surtout, une bonne représentation dans l'espace.

Rappelons que le but est de combler les «trous» d'un niveau afin que celui-ci disparaisse, empêchant ainsi le puits de déborder.

Sur l'écran de démarrage, appuyez sur [Entrée] pour démarrer le jeu. Appuyez sur [p] pour modifier la vitesse de chute des blocs. Appuyez sur [k] pour modifier le niveau de difficulté.

Avec [W], vous modifiez la représentation du bloc actif. Les machines lentes préféreront le mode «Fastest» qui offre une représentation en fil de fer. Les Pentiums bénéficieront du mode «Normal» à l'aspect graphique plus étudié.

La touche «x» définit la complexité des blocs. Le mode «Small» utilise 12 blocs composés de 1 à 4 cubes. Le mode «Medium» exploite 29 blocs composés de 1 à 5 cubes. Le mode «Hard» utilise plus de 40 blocs composés de 1 à 6 cubes.

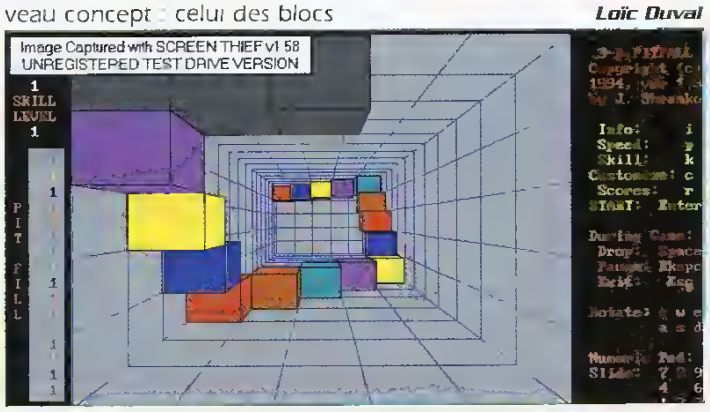
Par ailleurs, les modes «Medium» et «Hard» introduisent un nouveau concept : celui des blocs bonus, comme les «Black Bombers» et les «liquefying White Melters». La version shareware est limitée au mode «Small».

Pour contrôler le bloc actif pendant le jeu, utilisez les touches suivantes : * [A], [S], [E] pour les rotations autour de X, Y, Z
* les flèches curseur pour les déplacements latéraux
* la touche espace pour accélérer la chute du bloc.

La version 1.3 de 3D-Pitfall est plus rapide que les précédentes. En vous enregistrant auprès de l'auteur (pour la modique somme de 12$ - environ 60 F), vous recevrez la version complète contenant plus de 80 formes différentes et les modes «Medium» et «Hard».

◆

*Loïc Duval*




### INSTALLATION

Le logiciel est installé dans le répertoire «C:\PCNOV38\3DPITFAL»
Pour le lancer depuis Windows, utilisez le gestionnaire de fichiers et double-cliquez sur «3DPIT.EXE»
Pour le lancer depuis DOS, entrez les commandes suivantes :
CD C:\PCNOV38\3DPITFAL 3DPIT

# OneDir Pro 2.0

## Simplifiez-vous la vie

Voici une puissante commande DOS qui rendra service, même sous Windows. Entièrement compatible avec le célèbre DIR, elle supporte les noms étendus de Windows 95.

OneDir Pro est un puissant utilitaire qui offre une alternative originale à la commande DIR de MSDOS.
En effet, si OneDir Pro reprend l'intégralité des fonctions et paramètres de DIR, il supporte également un nombre important de nouvelles fonctionnalités très utiles, comme par exemple la possibilité d'utiliser des filtres multiples (exemple : 1DIR *.BMP,* GIF), des filtres d'exclusion, des filtres de recherche plus compliqués (par attributs, tailles ou dates), etc.
La syntaxe générale de OneDir est la suivante :
1DIR [lecteur:][chemin][filtre,filtre,...] [options]
Pour ceux qui trouvent la ligne précédente un peu barbare, voici quelques explications :
Ce qui est entre «[ ]» est optionnel et peut donc être omis. [lecteur:] est la lettre correspondant à l'unité disque que l'on veut balayer. [chemin] correspond au répertoire à lister.
En fait, c'est ici la syntaxe normale de «DIR». Par exemple :
1DIR C: ou encore 1DIR C:\DOS.
[filtre,filtre,...] apporte une première originalité. Sur «Dir», on ne peut spécifier qu'un seul filtre de sélection. Sur «1DIR», vous pouvez en donner autant que vous voulez.
Ainsi, pour afficher tous les exécutables par exemple, vous utiliserez «1DIR C:\DOS*.BAT,*.COM,*.EXE».
Enfin, les [options] viennent spécifier quelques critères supplémentaires dont nous allons maintenant détailler les plus importants :
/I[Filtre,Filtre,...] : spécifie des exclusions.
Ainsi, pour afficher tous les programmes sauf les programmes EXE et COM, on écrira :
1DIR *.* /I*.EXE,*.COM
/A[Attributs] : filtre les fichiers en fonction de leurs attributs.
D=répertoire, R=lecture seule, H=fichiers cachés, A=fichiers à archiver, S=fichiers système et '-' est utilisé pour signifier «non».
/C : efface l'écran d'abord.
/D : affiche les tailles des répertoires.
/D[filtre] filtre les fichiers par date (sous forme MMJJAA). Deux formats sont possibles : soit on spécifie une zone entre deux dates (1DIR * * /D120195,123195), soit on spécifie un opérateur (opMMJJAA). 5 opérateurs sont possibles :
GT (plus grand que), GE (supérieur ou égal à), EQ (Egal), LT (plus petit que), LE (inférieur ou égal à). Par exemple : 1DIR * * /DGE010196.
/E : n'affiche pas en inversé les fichiers en lecture seule.
/F : affiche les tailles complètes.
/H : affiche l'aide.
/L : affiche les noms de fichiers en minuscules.
/O[ordre] : tri par Nom (N), Extension (E), Date (D), Taille (T), en groupant les répertoires (G) et par ordre inversé (-). Exemple :
1DIR * EXE /O-G.
/S[filtre] : filtre les fichiers en fonction de leur taille. Le filtre s'exprime sous forme op####K ou op####M. «op» est identique à la commande /D, «####» est la taille du fichier, «K» ou «M» spécifie si c'est en Mega-octet ou Kilo-octet.
/# : nombre de colonnes. ◆

***Loïc Duval***

**OneDir Pro est un shareware dont le prix est inférieur à 30 F (5$).**

### INSTALLATION

OneDir Pro est installé dans le répertoire C:\PCNOV38\ONEDIR. Il est toutefois conseillé de le recopier dans votre dossier MSDOS en tapant la séquence suivante :
CD C:\PCNOV38\ONEDIR
COPY *.* C:\DOS*.*

# BricoPic 1.2

## Un gestionnaire d'icônes français

On vous a déjà proposé plusieurs logiciels de gestion d'icônes. Mais en voici un qui intègre toutes les fonctionnalités possibles en un seul outil. Et en plus, il est en français !

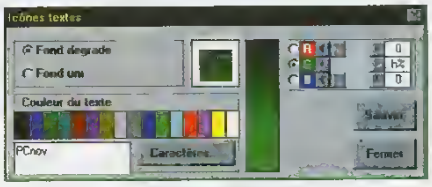
BricoPic dispose d'une interface utilisateur élaborée, dévoilant en partie la richesse fonctionnelle du logiciel. Grâce à cet outil, vous pourrez balayer l'ensemble de vos fichiers à la recherche d'icônes, afficher les images BMP et les icônes sous forme de catalogue, capturez une zone d'écran pour l'utiliser comme icône, convertir automatiquement plusieurs images BMP en icônes et inversement, générer des dégradés, dessiner des icônes, etc.

Toutes les fonctions principales sont regroupées dans la barre de menu en haut de l'écran. Lorsque la souris passe par-dessus une icône, le programme affiche une bulle d'aide indiquant sa fonction. Sur la gauche de l'écran, une première liste rappelle les répertoires du lecteur actif. La deuxième liste affiche les fichiers du répertoire sélectionné, en fonction du filtre donné (* BMP, * ICO, etc.). Le nombre de fichiers trouvés est également indiqué. Lorsque vous cliquez sur un fichier, le logiciel affiche le nombre d'icônes trouvées dans celui-ci, puis les affiche dans la fenêtre (la version shareware n'affiche correctement que les fichiers disposant d'une icône).

Vous pouvez sélectionner simultanément plusieurs fichiers, ce qui s'avère très pratique pour visualiser les fichiers BMP. En effet, le logiciel reconnaît ce format graphique et dispose d'une fonction de «Défilé d'images». Par ailleurs, le bouton «Tout afficher» permet de visualiser en un seul écran toutes les images trouvées.

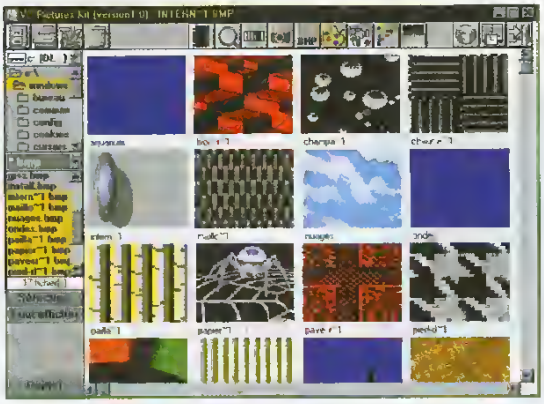
La fonction de «Capture» est très traditionnelle. On peut lui demander de «conserver la feuille» (pour capturer une partie d'image affichée dans Bricopic) ou de «réduire la feuille» (afin de capturer un fond d'écran ou une autre fenêtre).

La fonction «Texte» dispose d'une option «dégradé» permettant de créer de belles icônes colorées très rapidement.




BricoPic est un nouveau shareware français de Gilles Saunier. Vendue 100 F, la version complète du programme intègre un éditeur complet et n'est pas limitée à l'affichage d'une icône par fichier. ◆

***Loïc Duval***



### INSTALLATION

BricoPic 1.2 est automatiquement installé dans le répertoire «C:\PCNOV38\BRICOPIC». Pour lancer le programme, utilisez le gestionnaire de fichiers, placez-vous dans ce répertoire et double-cliquez sur «BRICOPIC.EXE».

Attention :
pour fonctionner, le logiciel nécessite la présence du fichier VBRUN300.DLL dans le dossier SYSTEM de Windows. Ce fichier, très largement répandu, n'a pas été placé sur la disquette, afin de vous offrir davantage de logiciels. Si vous ne le possédez pas, il est en téléchargement sur Internet et sur 3615 PCNOVICE. Il est aussi sur notre disquette n°31.

# DOS SHELL (2)

## Une interface graphique pour MS-DOS

Fourni en standard avec MS-DOS, DOS Shell vous permet de manipuler fichiers et répertoires en toute simplicité, d'un simple clic de souris. Nous allons voir comment utiliser cette interface graphique pour MS-DOS. Ce mois-ci, nous apprendrons comment personnaliser cette interface pour l'adapter à vos besoins.

DOS Shell réalise de nombreuses opérations de base en ce qui concerne la gestion des fichiers et des répertoires (voir le numéro précédent de PC NOVICE). Vous avez aussi la possibilité de paramétrer, de régler le fonctionnement de ce programme pour que son utilisation corresponde mieux à ce que vous voulez en faire et tout ceci, via le menu Option de l'écran principal.

### Les confirmations

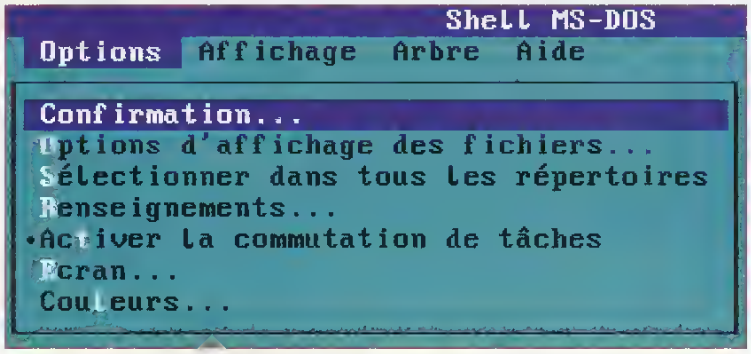
Le premier choix disponible dans ce menu concerne les confirmations.

En effet, pour éviter de faire de mauvaises manipulations par erreur, vous pouvez demander à ce que DOS Shell vous interroge lorsque vous effectuez certaines actions. Par défaut, des confirmations sont exigées dans les cas suivants :

- lors de l'effacement de fichiers
- lorsque vous remplacez des fichiers par des fichiers de même nom (vous déplacez un fichier d'un répertoire vers un autre, mais dans le répertoire destination se trouve déjà un fichier ayant comme nom le nom du fichier qui est déplacé)
- lorsque vous effectuez des opérations de déplacement ou de copie de fichiers à la souris.

Si vous désirez désactiver certaines de ces confirmations :

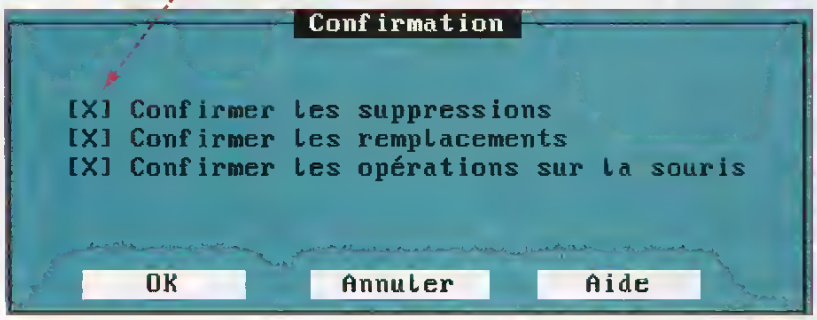
- au clavier, tapez simultanément sur la touche «Alt» et «o». Le menu Option se déroule, le choix «Confirmation» sélectionné. Appuyez sur la touche Entrée pour appeler l'écran, puis avec les touches de direction, placez-vous sur la (les) confirmation(s) à désactiver. Tapez sur la barre «espace» pour

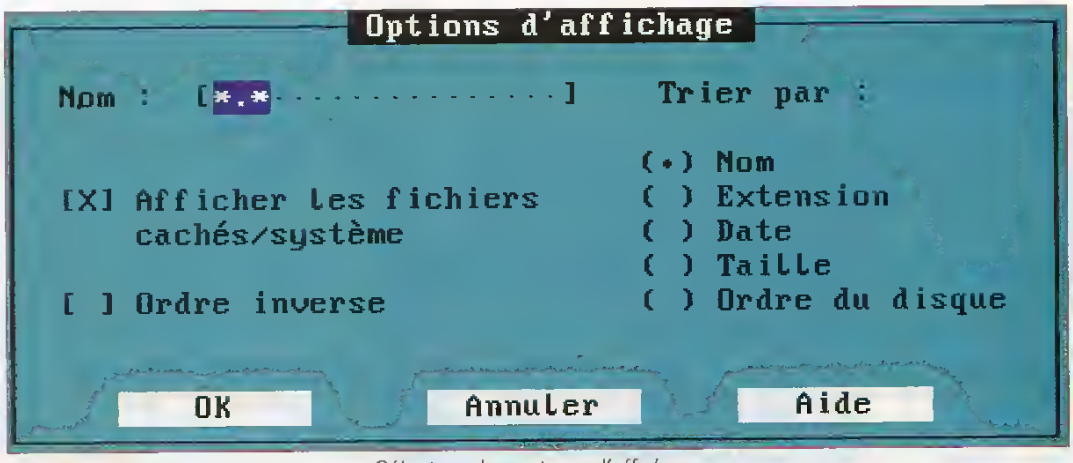



*Le menu Option*

*Pour activer/désactiver une confirmation, il faut cliquer sur la croix ou son emplacement (ou barre d'espace)*

*Fenêtre des confirmations*






*Sélection des options d'affichage*

faire apparaître/disparaître (en effet, la procédure est la même pour réactiver une confirmation) la croix. Appuyez sur la touche «Entrée», c'est terminé ;
- à la souris, cliquez sur le menu «Option», sur le choix «Confirmation», puis sur la (les) croix (ou leur emplacement) pour la (les) faire apparaître/disparaître. Cliquez enfin sur le bouton «Entrée» pour terminer. Mais soyez vigilant car DOS Shell ne vérifiera plus vos actions.

## Les options d'affichage

Le choix suivant vous amène sur un nouvel écran. Par son intermédiaire, vous allez choisir l'ordre dans lequel les fichiers vont s'afficher. Pour cela, plusieurs options sont possibles.

Dans le champ «Nom», vous indiquerez un éventuel filtre d'affichage, avec la possibilité d'utiliser les caractères génériques (par défaut, on a «*.*», ce qui signifie que l'on demande à afficher tous les fichiers présents dans le répertoire sélectionné). Vous pouvez aussi choisir l'ordre d'affichage des fichiers. Par défaut, ils sont triés par «Nom» dans l'ordre alphabétique. Mais si vous sélectionnez «Extension», ils seront alors triés par type de fichiers (les .doc ensemble, comme les .txt, les .exe, les .bat, etc.), puis par ordre alphabétique sur le nom. Cela peut s'avérer pratique si vous recherchez un fichier dont vous ne connaissez plus le nom. Si par exemple vous cherchez un document créé avec le traitement de texte de Windows, Write, ce dernier aura obligatoirement l'extension .WRI. Au lieu de parcourir tout le répertoire à la poursuite de tous les .WRI, vous triez les fichiers par extension, puis allez regarder le nom des documents correspondants pour trouver le vôtre.

Le tri par date est aussi pratique. En effet, il affiche en premier les fichiers les plus anciens. Ainsi, si vous voulez savoir quel a été le dernier fichier modifié ou créé, c'est le dernier de la liste. Le tri par taille affiche les fichiers par ordre croissant de taille, alors que le tri par ordre du disque présente les fichiers dans l'ordre dans lequel ils sont stockés sur le disque (ce qui ne présente que peu d'utilisation).

Enfin, vous pouvez demander à afficher les fichiers ayant l'attribut caché et/ou système activé en cochant la case adéquate. Et si vous désirez présenter les fichiers dans l'ordre inverse, vous n'avez qu'à cocher la case «Ordre inverse».

## Sélection multiple

Si vous devez sélectionner plusieurs fichiers, ceux-ci se trouvant dans différents répertoires, sélectionnez alors ce choix. Juste en cliquant dessus (un petit symbole apparaîtra devant, indiquant que l'option est validée, un nouveau clic annulant le choix), vous serez autorisé à sélectionner des fichiers dans plusieurs répertoires à la fois.

## Renseignements

Ce choix amène un écran vous détaillant un grand nombre de renseignements.

Tout d'abord, le nom du fichier sélectionné (ou du dernier fichier sélectionné si vous en avez sélectionné plusieurs), ainsi que ses attributs, «a» pour archive, «h» pour caché, «r» pour lecture seule et «s» pour système. Vous verrez des combinaisons d'attributs, un attribut non activé étant remplacé par un point ( . ). Ensuite, l'unité de disque à laquelle appartient le fichier, le nombre de fichiers sélectionnés et la taille totale du (des) fichier(s) sélectionné(s). Puis le nom du répertoire dans lequel s'est effectué la (dernière) sélection, suivi de la taille qu'occupe l'ensemble des fichiers de ce répertoire (en octet), ainsi que le nombre de fichiers dans ce répertoire et enfin, le nom du disque de sélection, sa

Renseignements

Fichier
Nom : TOTO.TXT
Attr. : ...a
Sélectionné C
Nombre : 1
Taille : 72.300
Répertoire
Nom : \
Taille : 8.819.143
Fich. : 16
Disque
Nom : SYSTEME
Taille : 210.890.752
Dispo. : 26.349.568
Fich. : 3.978
Rép. : 141

Fermer Aide

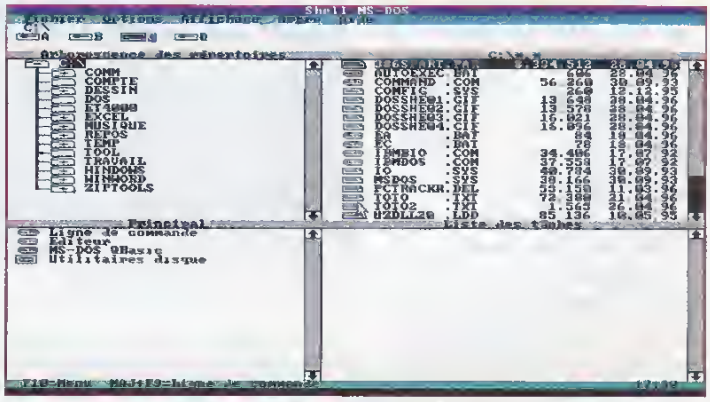
Nom du fichier sélectionné
Nom du répertoire dans lequel on se trouve
Taille occupée par les fichiers de ce répertoire
Nom du disque
Ses attributs
Unité de disque sur laquelle l'on se trouve
Nombre de fichiers sélectionnés
Taille totale de tous les fichiers sélectionnés
Nombre de fichiers dans ce répertoire
Taille maximale du disque (en octet)
Taille restante sur le disque (en octet)
Nombre de fichiers sur le disque
Nombre de répertoires sur le disque

*Cet écran vous permet d'obtenir de nombreux renseignements sur un fichier, un répertoire et l'unité de disque*

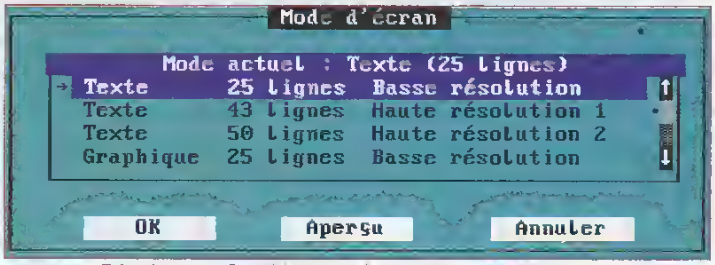
taille totale (en octet), la taille restante sur ce disque (en octets), le nombre total de fichiers présents sur le disque, ainsi que le nombre total de répertoires.
Le choix «Activer la commutation des tâches» étant une option importante, nous la verrons plus en détail dans le prochain numéro.

## L'écran

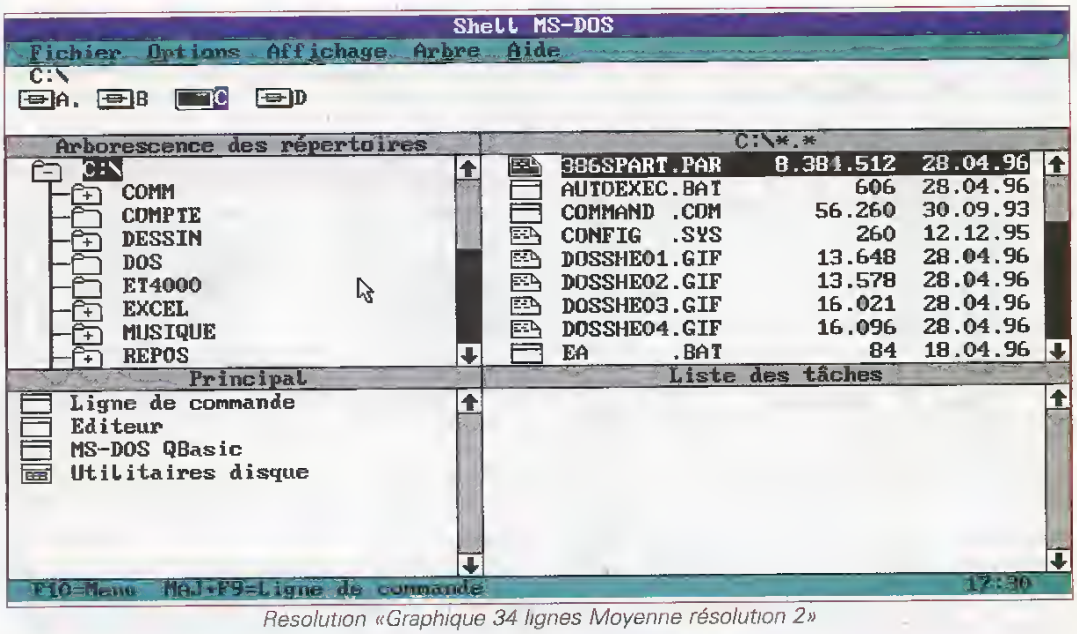
Par défaut, l'écran est en mode texte (la même résolution que lorsque vous êtes sous MS-DOS) et le curseur (si vous avez une souris) a la forme d'un rectangle.
Le choix «Ecran» présente différentes résolutions (c'est-à-dire le nombre de points que peut afficher l'écran).
La résolution maximale que vous pouvez atteindre dépend du type de votre carte vidéo. Sachez que



*Choix de la resolution*

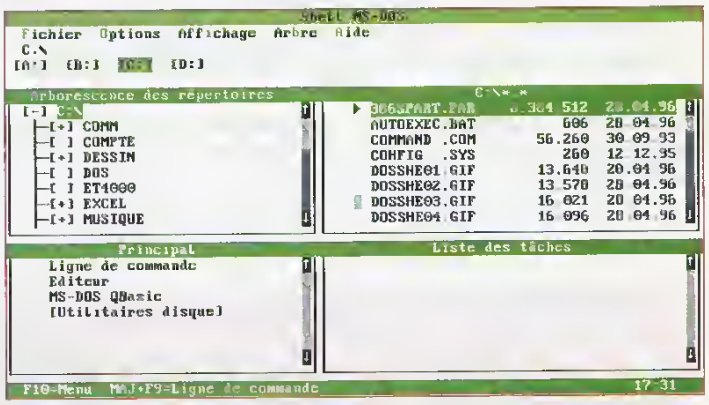



*Résolution «Graphique 60 lignes Haute résolution 2»*

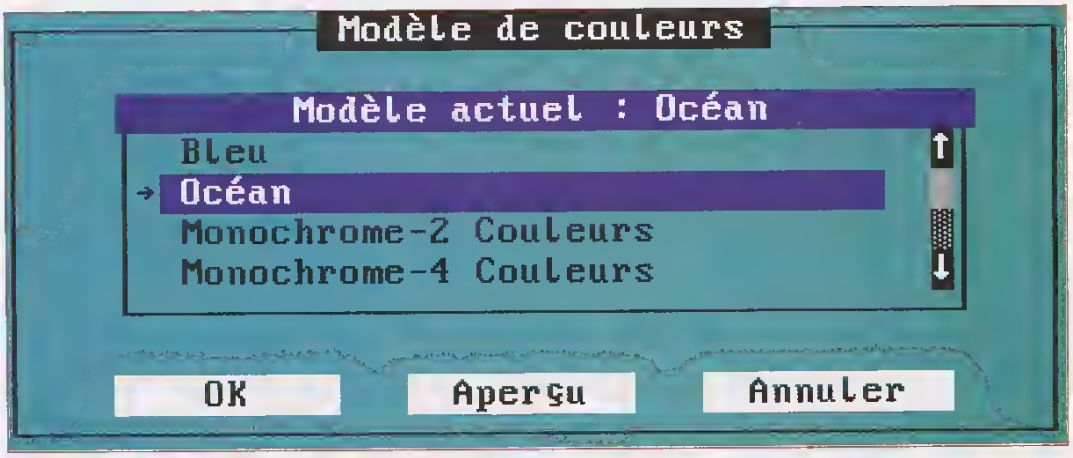



*Resolution «Graphique 34 lignes Moyenne résolution 2»*

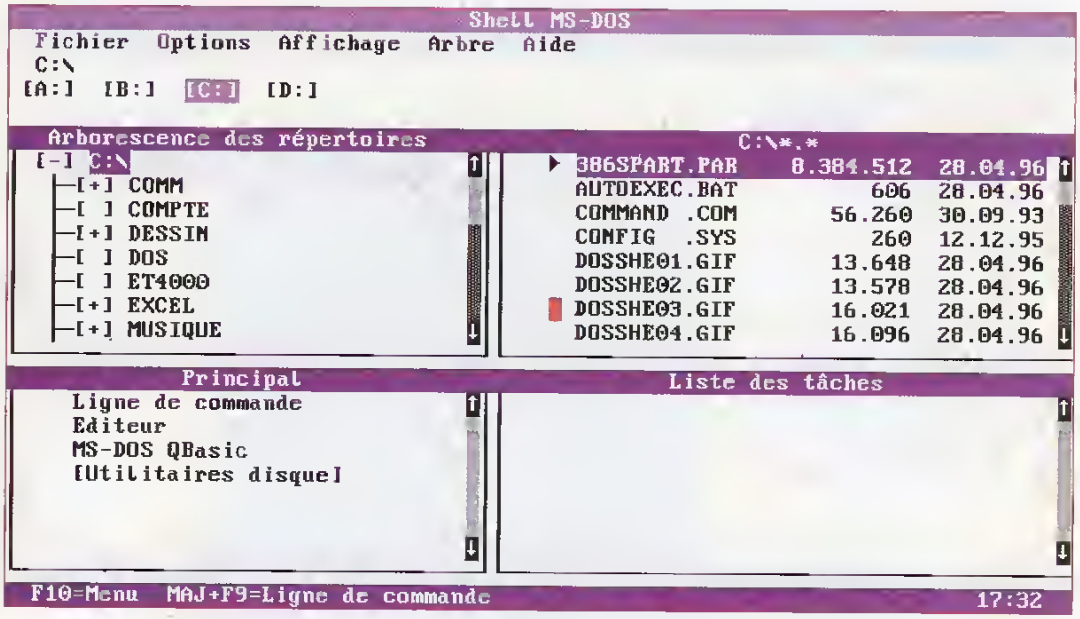
DOS Shell ne vous proposera que des résolutions capables d'être traitées sur votre ordinateur. Pour visualiser l'aspect de l'écran, vous pouvez cliquer sur «Aperçu». L'écran change de résolution, mais la fenêtre de sélection reste présente. Plus vous choisissez une résolution élevée, plus le texte et dessin seront petits et pas toujours faciles à lire (voir les photos d'écran dans des modes élevés).




*Pour égayer votre écran*




*Couleur «Vert Fluo»*




*Couleur «Rose Fluo»*

## La couleur

Vous pouvez choisir la couleur ou plutôt un ensemble de teintes pour le texte, les fenêtres et la barre de titre.

Avec cet écran, vous sélectionnerez les couleurs dans lesquelles vous désirez travailler. Des modes monochromes (noir, blanc, gris) sont disponibles si par exemple votre écran est monochrome, comme dans le cas d'un portable. En effet, des couleurs vives peuvent être peu visibles.

Ce mois-ci, nous avons vu le menu option plus en détail, menu qui vous permet de régler le comportement du programme. La fois suivante, nous étudierons la notion de groupe de programmes qui, comme sous Windows, vous permet de créer des ensembles d'applications sous DOS Shell.

***Laurent Barrat***



## Glossaire

***Attribut*** : au nombre de 4, ils caractérisent le fichier (voir PC NOVICE N°28).

***Caractères génériques*** : encore appelés «joker», ils sont deux : (*) qui remplace plusieurs caractères et (?) qui remplace un seul caractère. Ils sont souvent utilisés en remplacement de noms de fichiers.

***Carte Vidéo*** : matériel qui permet de gérer l'affichage de votre ordinateur. Suivant la mémoire vidéo dont il dispose, sa résolution (nombre de points affichables à l'écran) et son nombre de couleurs seront plus ou moins grands.

***Fichier*** : il constitue l'unité de base de stockage de votre ordinateur. C'est un ensemble cohérent d'instructions stockées sur un support magnétique (disque dur ou disquettes). Le fichier contient des informations encore appelées données. Il vous permet, ainsi qu'à MS-DOS, de distinguer et de regrouper différentes familles de données. Un programme, un texte, une feuille de calcul, un graphique sont donc stockés sous forme de fichiers. Tout fichier porte un nom stipulant le type d'informations qu'il contient.

***MS-DOS*** : signifie MicroSoft Disk Operating System (Système d'Exploitation sur Disque de MicroSoft) et indique le nom du programme qui vous permet de faire fonctionner votre ordinateur. Ce programme démarre automatiquement chaque fois que vous allumez votre ordinateur.

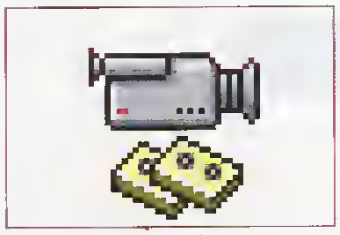
***Octet*** : une des unités mesurant la taille des informations (en informatique). Un octet = un caractère. Pour des raisons informatiques (calcul en puissance de 2), un Kilo-Octet n'est pas égal à 1 000 octets mais à 1 024 octets.

***Programme*** : ensemble des instructions qui commandent à l'ordinateur l'exécution de certaines tâches. C'est le synonyme de logiciel et d'application.

***Répertoire*** : endroit où vous placez des fichiers de même nature ou formant un tout cohérent (voir PC NOVICE N°26). Ils ont une structure arborescente (forme d'arbre inversé) et le répertoire situé tout en haut (le père de tous les autres) s'appelle le répertoire racine (noté «\»).

# L'enregistreur

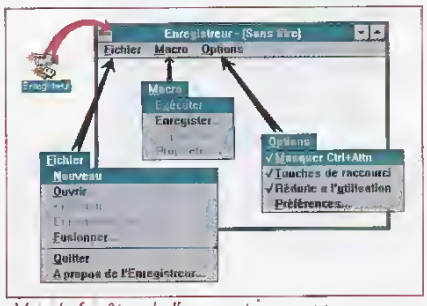
## A la découverte des macros



(icône)

Rendre la vie sous PC plus simple : voilà l'objectif de l'enregistreur. Automatiser des actions répétitives, taper du texte à votre place, créer des démos sont quelques-unes des possibilités de celui-ci. Partons à sa découverte ...

Le mois dernier, nous avons étudié les "raccourcis clavier". Ces combinaisons de touches remplacent souvent fort avantageusement la souris. Cependant, nous n'avons vu que les raccourcis prédéfinis par Windows. Il existe une façon interactive de créer vos propres raccourcis clavier : utilisez l'enregistreur.




*Voici la fenêtre de l'enregistreur avec ses menus avant toute opération.*

### L'enregistreur, pour quoi faire ?

Cet utilitaire permet d'enregistrer une suite d'actions réalisées à l'aide du clavier et de la souris. Une fois que cette suite d'opérations a été enregistrée, on peut lui attribuer une combinaison de touches : ainsi, dès que l'on tapera cette combinaison, la suite d'actions se réalisera automatiquement. On appelle cette technique "macro".

La question que l'on pourrait cependant se poser est la suivante : quel genre d'actions répétitives peut-il être intéressant d'enregistrer ? Dans un traitement de texte tel que Write, la mise en forme d'un texte est souvent très répétitive, des morceaux de phrases tèlles que les formules de politesse peuvent revenir fréquemment. Construire une macro peut donc s'avérer très utile dans ces cas. De façon plus générale, on peut associer certaines actions, telles que l'agrandissement ou la réduction d'une fenêtre à une combinaison de touches par l'intermédiaire d'une macro.

### Comment cela fonctionne ?

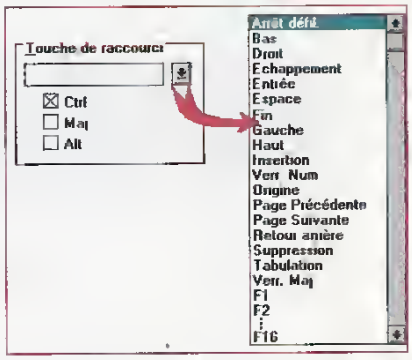
Entrons maintenant dans le vif du sujet. L'icône de l'enregistreur se trouve dans le Groupe Accessoires. Un double-clic sur cette icône lance l'ouverture d'une fenêtre vide intitulée Enregistreur. Trois menus sont alors disponibles : Fichier, Edition et Options.

Pour pouvoir procéder à l'enregistrement d'une macro, il suffit d'activer la commande Enregistrer du menu Options. Une fenêtre s'ouvre alors : tous les éléments sont ici présents pour nous permettre de définir correctement notre macro.

Afin de mieux comprendre comment construire une macro, nous allons prendre un exemple. Nous allons définir la macro qui permet de modifier un texte (sélectionné dans Write) en un style et une mise en forme particuliers : Arial Gras 16 points, le texte étant centré sur la page. Pour cela, nous devons lancer l'application Write. La combinaison Alt + Tab permet de revenir au Gestionnaire de programmes. Il suffit alors d'effectuer un double-clic sur l'icône correspondant à l'application Write dans le groupe Accessoires. Retournons maintenant à l'Enregistreur en tapant à nouveau Alt + Tab.

### Les touches de raccourcis

La zone "Nom de la macro" permet bien sûr de nommer la macro : tous les caractères sont autorisés (y compris les espaces), avec une limite fixée à 40 caractères, ce qui est très suffisant !




*Les raccourcis clavier peuvent utiliser les lettres, mais aussi d'autres touches*

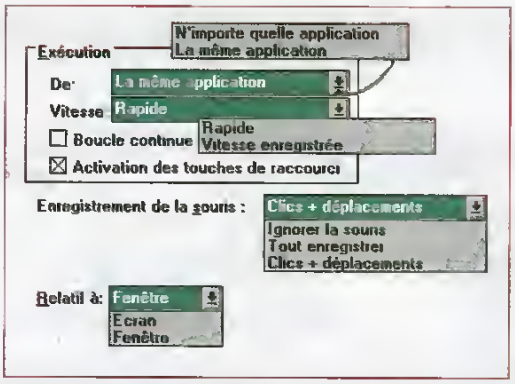
La seconde zone est "Touches de raccourcis". Pour notre exemple, cochez la case Ctrl et tapez la lettre T dans la zone de texte : notre macro se lancera, grâce à la combinaison des touches Ctrl + T. Une mise en garde est à faire. Le "raccourci clavier" que vous proposerez remplacera (jusqu'à la suppression ou la modification de la macro) tout raccourci clavier identique. Ainsi, ne choisissez pas des combinaisons du type Maj + lettre, vous ne pourriez alors plus taper la lettre majuscule correspondante ! De même, avec un degré de gêne moindre, les combinaisons Alt + lettre sont à déconseiller, puisque ce sont elles qui permettent d'ouvrir tous les menus Windows. On peut cependant remarquer que l'usage de la souris quasi permanent pour l'ouverture des menus rend les combinaisons Alt + lettre peu pratiques. On utilisera donc de préférence les raccourcis du type Ctrl + lettre. Il est bien entendu possible de combiner les touches Ctrl Alt et Maj. Alt + Ctrl + Maj + lettre sont des raccourcis tout à fait valables, bien qu'un peu compliqués.

## Quelques paramètres essentiels

Pour réaliser une macro qui fonctionne correctement, les paramètres de la zone "Exécution" sont essentiels. Ils définissent la façon dont s'exécutera ultérieurement votre macro.

L'option "De" permet de préciser si l'on veut que la macro créée fonctionne avec toutes les applications Windows. Dans le cas contraire, c'est-à-dire le plus souvent, il faut laisser l'option "La même application", au risque de voir la macro ne pas fonctionner correctement.

L'option boucle continue, comme son nom l'indique, lancera en continu la macro qui ne s'arrêtera que lorsque vous l'arrêterez avec la combinaison Ctrl + Break. La dernière option, Activation des touches de raccourcis, doit être laissée activée : c'est en effet grâce à elle que votre macro peut être lancée avec des touches de raccourcis.

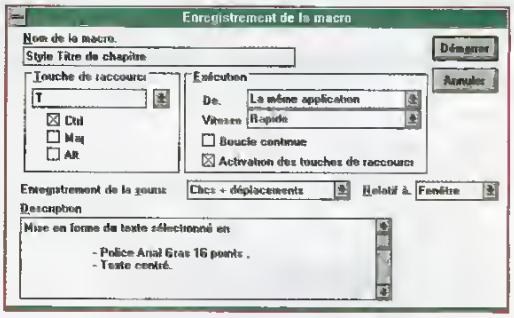



*Ces paramètres sont importants pour le bon fonctionnement d'une macro.*

De même, le paramètre Enregistrement de la souris est important. Selon les besoins, on peut désactiver toutes les actions de la souris ou au contraire tout enregistrer, y compris les déplacements de la souris sans clic. Le dernier paramètre "Relatif à" indique si les actions souris seront prises en compte, en fonction de la position de la fenêtre ou en fonction de l'écran tout entier. L'option Fenêtre est en général la plus satisfaisante.

## N'oubliez pas de décrire vos macros...

La dernière zone à compléter peut sembler facultative. Pourquoi en effet décrire la macro ? Aujourd'hui, vous savez à quoi correspond votre macro, mais qu'en sera-t-il dans un mois ? Il est donc très prudent de décrire le plus précisément possible le rôle de la macro que l'on va créer, même si cela peut paraître inutile sur le moment, d'autant plus qu'une macro ne peut pas être modifiée après avoir été définie... Toute modification équivaut en fait à la redéfinition complète de la macro. C'est d'ailleurs un des défauts principaux de l'enregistreur : il est facile de fabriquer des macros, mais une fois créées, il est impossible de savoir à quelle suite d'opérations elle correspond. Compléter la zone Description est donc une garantie de pouvoir réutiliser vos macros dans de bonnes conditions.




*Voici notre macro "exemple" avec tous ses paramètres.*

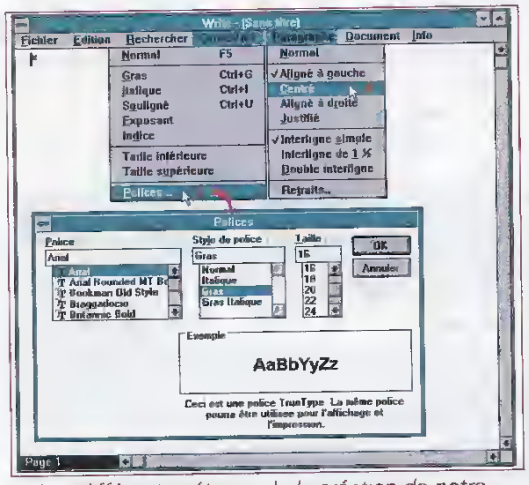
Nous avons maintenant complété chacune des zones de la fenêtre "Enregistrer une macro" : il nous reste alors à enregistrer effectivement cette macro. Cliquons pour cela sur le bouton Démarrer.

## Un exemple de macro

La fenêtre Enregistrement de la macro se trouve alors réduite à une icône en forme de caméra : la fenêtre active est celle qui suit immédiatement celle de l'enregistreur. C'est donc, pour notre exemple, la fenêtre d'application Write. Si tel n'est pas le cas, la combinaison Alt + Tab fait successivement défiler le nom de cha-

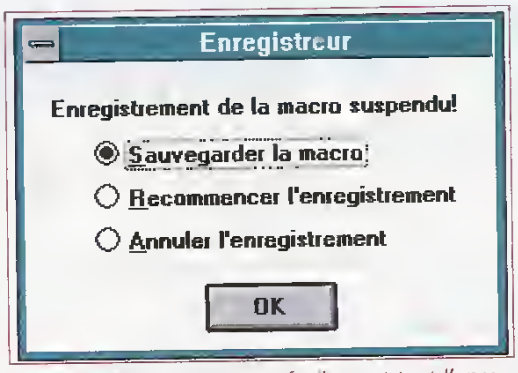
cune des applications ouvertes. Dès que l'icône de Write apparaît, on relâche tout. Il nous suffit maintenant de procéder, comme si de rien n'était, ou presque . .

Nous avons choisi de définir la macro permettant de placer le texte sélectionné en police Arial Gras 16 points, le texte étant centré. On active donc la commande Polices du menu Caractères. Une boîte de dialogue s'ouvre alors. On pourrait penser que l'usage de la souris serait une solution rapide et commode. Dans le cas de l'enregistrement d'une macro, il n'en est rien. Le clavier est une méthode bien plus sûre : il permet une bonne définition de la macro et une "réutilisation" ultérieure plus performante. Le premier champ sélectionné (en surbrillance) indique le nom de la police :




*Les différentes étapes de la création de notre macro sous Write*

tapez Arial. Pour naviguer au sein d'une boîte de dialogue, la touche Tab est bien utile. Tapez donc sur Tab afin de mettre en surbrillance chacun des champs à compléter et tapez les informations voulues : "Gras" pour le style et 16 pour la taille. On ferme la boîte de dialogue en validant le bouton OK avec la touche Entrée. Il ne vous reste plus qu'à indiquer l'information "Texte centré". Cette opération se fait en activant la commande Centré du menu Paragraphe.

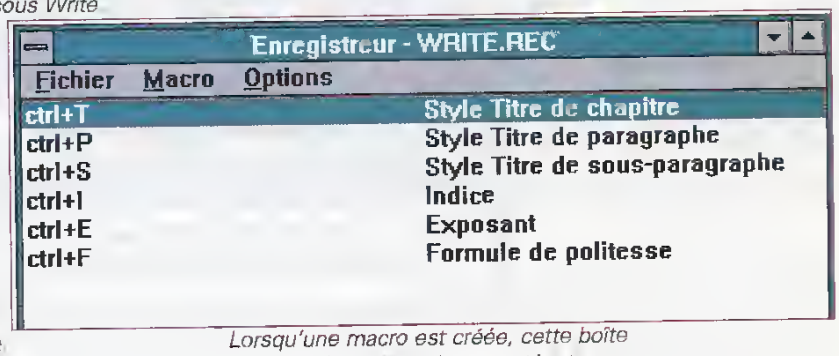



*On peut ici recommencer facilement tout l'enregistrement d'une macro.*

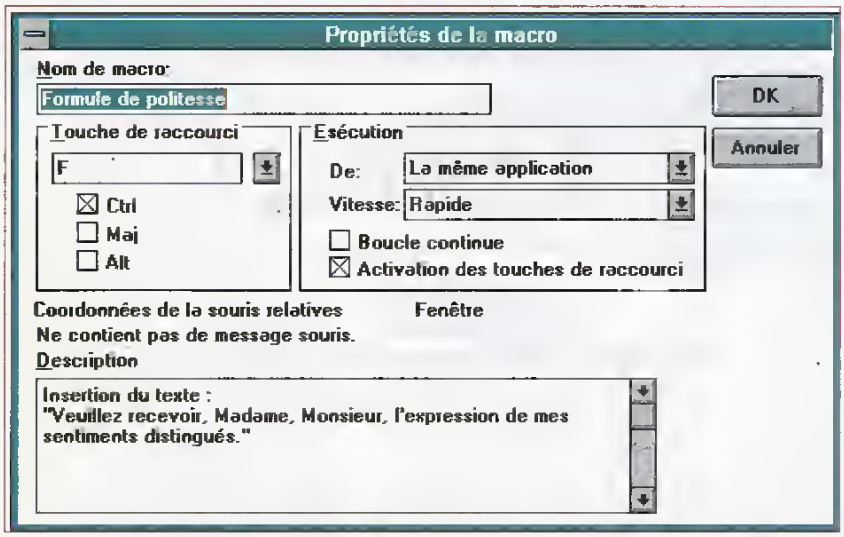
Toutes les opérations voulues ont été enregistrées. Revenons donc à l'enregistreur en tapant sur la combinaison Alt + Tab. Une nouvelle boîte de dialogue demande alors la confirmation du bon enregistrement de la macro. A ce moment, Windows permet également de recommencer entièrement les manipulations ou encore de tout annuler. Si tout semble s'être bien passé, il suffit de valider avec le bouton OK. L'enregistreur prend alors sa configuration initiale. On note simplement une nouvelle ligne indiquant le nom de la macro, ainsi que son éventuel raccourci clavier associé. Notre macro est donc maintenant opérationnelle. Il suffit d'ouvrir un fichier Write quelconque (ou d'en créer un) : après avoir sélectionné une partie de texte, tapez Ctrl + A pour transformer ce texte dans le style défini. On peut aussi modifier les paramètres caractéristiques de notre macro en sélectionnant la commande Propriétés du menu Macro.

## Les fichiers REC

On peut ainsi définir un grand nombre de macros. Cependant, cet ensemble de macros n'est actuellement créé et utilisable que pour la session Windows en cours. Si l'on souhaite les conserver, il est nécessaire d'enregistrer le tout, grâce à la commande Enregistrer du menu Fichier. Cette opération permet de créer un fichier d'extension REC (WRITE.REC par exemple) contenant un ensemble de macros. Notons d'ailleurs que cette possibilité de regrouper plu-




*Lorsqu'une macro est créée, cette boîte en donne les principales caractéristiques.*




*Des macros conçues pour faciliter le travail sous Write sont réunies ici.*

sieurs macros au sein d'un unique fichier est intéressante. On peut donc ainsi créer des fichiers REC regroupant chacune des macros relatives à un thème particulier : WRITE.REC pour des outils destinés à Write, PAINT.REC pour quelques animations sous Paintbrush, GENERAL.REC pour des macros fonctionnant dans n'importe quelle application, etc.

Il convient également de noter que seul un fichier de type REC peut être ouvert à la fois.

Il est donc important de "bien" regrouper les macros au sein des différents fichiers REC, au risque de perdre la souplesse et l'efficacité d'utilisation des macros.

## Mieux que l'enregistreur

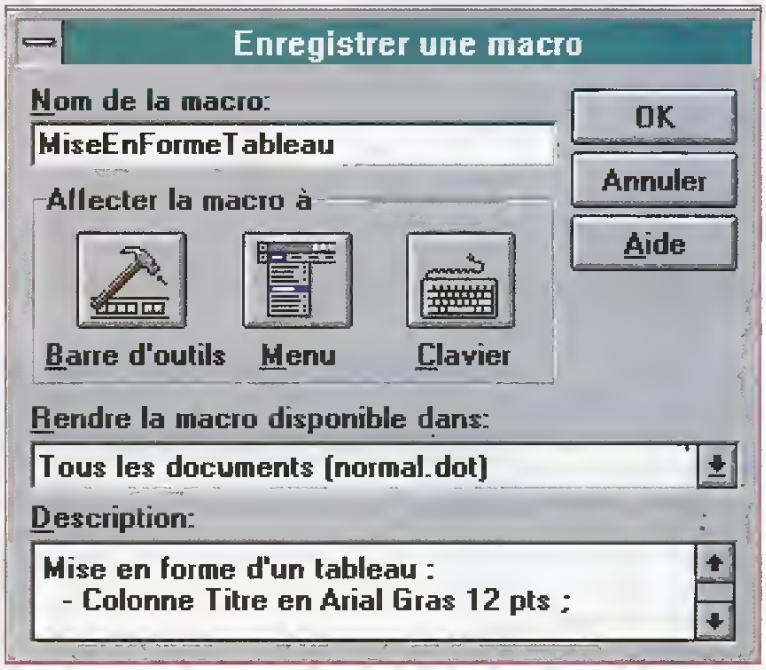
L'enregistreur de Windows est performant, mais la création de macros est souvent délicate : les résultats ne sont pas toujours ceux attendus et aucune modification ne peut être apportée à une macro après sa création ! L'enregistreur souffre également de sa trop grande "généralité" : il doit être capable de fonctionner avec toutes les applications Windows. Heureusement, d'autres façons de créer des macros existent au sein des "grosses" applications, telles que Excel ou Word. Word 6.0 pour Windows possède son propre module de création de macros : on y accède grâce au menu Outils. Les macros créées peuvent alors s'exécuter par l'intermédiaire d'un raccourci clavier mais aussi, au choix, avec un bouton spécialement créé pour la macro ou encore en s'intégrant directement dans un menu ...

De plus, ces macros Word sont modifiables après leur création : une possibilité bien pratique ...

## Pour conclure

L'enregistreur de Windows ne constitue donc pas une panacée. Des outils spécifiques viennent compléter son champ d'action. Cependant, les services qu'il rend sont précieux. Il permet par ailleurs de s'initier à la technique des macros qui est d'une utilisation plus difficile pour des applications spécifiques. N'hésitez donc pas à utiliser ses services ◆

***Fabrice Williot***




*Voici la boîte de dialogue de création de macros sous Word.*

# Une question, un problème ?

## Ayez le réflexe PC NOVICE

### MATERIEL

**M. Cousse, d'Aubervilliers, possède un IBM PS/2. Il a entendu le claquement d'un fusible au démarrage. Il a alors démonté l'alimentation et remplacé le fusible. Malheureusement, depuis cette intervention, il reçoit un message «162/163, OK barré, flèche vers logo IBM». Il ne peut plus booter sur le disque dur, mais seulement sur la disquette. Pourtant, le disque dur semble tourner normalement.**

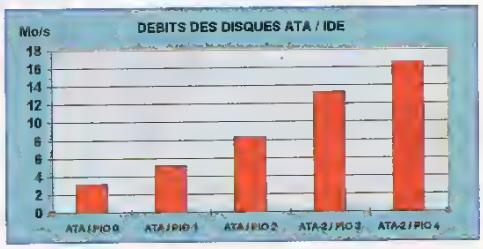
Un fusible claque rarement sans raison : il y a probablement eu un fort appel de courant dû à la défection d'un composant ou à un court-circuit. Si vous pouvez démarrer sur la disquette, la carte mère est probablement toujours vivante, ainsi que le contrôleur mixte disques/disquettes. Le coupable pourrait être le disque dur lui-même. Le fait que son moteur tourne n'est pas significatif, son électronique peut malgré tout être en panne. Le matériel IBM étant souvent particulier, le mieux est de consulter un centre de maintenance IBM en indiquant le code d'erreur affiché. Appelez IBM central au 49-05-70-00 et demandez les coordonnées d'un service technique.

**M. Walter, de Luemschwiller, possède un Commodore 386 avec un disque dur de 43 Mo. Il envisage d'ajouter un second disque et voudrait connaître la capacité maximale que sa machine peut accepter.**

Théoriquement, avec un BIOS de cette époque, vous êtes limité à 528 Mo. Pratiquement, il faut également vérifier la flexibilité de votre SETUP pour accepter de nouveaux disques : types pré-programmés et types complètement programmables. Enfin, les plus petits disques disponibles aujourd'hui sont de 850 Mo, à moins de vous tourner vers le marché de l'occasion, avec tous les risques afférents. Quant à votre autre question sur ACDSEE, elle a déjà reçu sa réponse dans le Courrier du n°37 qui a dû se croiser avec votre lettre.

**M. Galier, de Levallois, veut changer son disque dur. Il s'interroge sur la signification des termes ATA, IDE, PIO, LBA qui reviennent fréquemment dans les caractéristiques des disques actuels.**

Pour simplifier, il existe aujourd'hui deux types de disque : IDE et SCSI. Pour compliquer, chacun de ces types peut recevoir une appellation officielle, une appellation marketing et peut posséder plusieurs variantes. Les disques les plus usuels sur PC sont les disques IDE (ancienne norme, limitée à 528 Mo) et EIDE (nouvelle norme introduite en 1994, étendue à 8,4 Go). Notez que DOS, Windows et Windows 95 ne peuvent gérer que des partitions de 2,1 Go : les disques plus gros devront être partitionnés dans cette limite. LBA signifie Logical Block Array : c'est le procédé de gestion du disque utilisé dans le mode EIDE pour casser la barrière des 528 Mo. ATA est le nom officiel de la norme IDE. ATA-2 est le nom of-

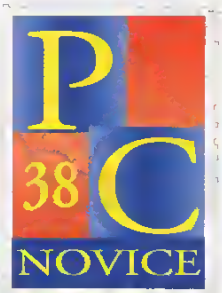



### AN 2000

M. Marcadet, du Perreux, nous signale aimablement que la fin du siècle n'est pas le 31 décembre 1999, comme il est écrit dans la présentation de Countdown de PC NOVICE n°36, mais bien le 31 décembre 2000. En effet, le compte des années, des siècles et des millénaires ne commence jamais par une année «0», mais toujours par une année «1».

Du pur point de vue du calendrier, vous avez parfaitement raison, et nous vous remercions de cette précision. Il n'empêche néanmoins que pour les utilisateurs d'informatique que nous sommes, le 31 décembre 1999 est une date réellement critique car nombre de programmes un peu anciens ne gèrent pas correctement le chiffre des milliers. Votre bulletin de salaire de janvier 2000 pourrait ainsi être daté janvier 1000 et votre âge, calculé par différence entre votre date de naissance et la date courante, deviendrait fortement négatif... Croyez bien que de très nombreux programmeurs sont déjà au travail pour prendre en compte ce saut majeur !

# Questions/ Réponses




## Prenez la plume !

Remplissez le formulaire ci-dessous et adressez-le à :

J.D. PRESS - PCNOVICE
QUESTIONS/REPONSES
24 bis, rue du Gabon
75012 Paris

Les questions d'intérêt général seront publiées dans le journal

## L'astuce du mois

*Chaque mois, nous sélectionnerons une astuce originale que vous nous aurez envoyé.*
*Un abonnement gratuit de 3 mois à PCNovice récompensera les auteurs de celles publiées.*

TRES IMPORTANT

**Vos astuces :** .....

**Vos questions, vos problèmes :**

*Vous manquez de place ? Continuez sur papier libre*

### Votre configuration

**Micro-ordinateur :**
Marque et modèle :
Vidéo :
Processeur :
Mémoire vive (RAM) :
Capacité disque dur :
**Logiciels :**

**Autre équipements :**

### Vos coordonnées

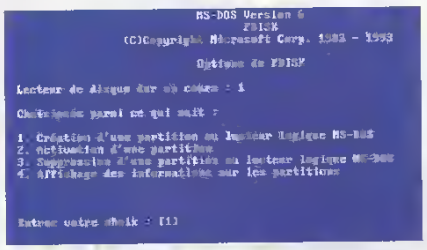
Nom :
Prenom :
Adresse :

Code postal : Ville :
N° de tél : Age :
Votre activité : ❑ étudiant ❑ enseignant ❑ employé ❑ cadre ❑ assistant/sécrétaire ❑ directeur/resp. de service ❑ autre
Votre employeur :
Effectifs : ❑ <10 ❑ 10-50 ❑ 50-200 ❑ >200
Votre service :

ficiel de la norme EIDE PIO signifie Programmed Input/Output : c'est la méthode d'accès aux disques IDE et EIDE. Les disques IDE utilisent les modes PIO 0 (3,3 Mo/s), PIO 1 (5,2 Mo/s) et PIO 2 (8,3 Mo/s). Les disques EIDE utilisent les modes PIO 3 (11,1 Mo/s) et PIO 4 (16,1 Mo/s) (figureci-dessus). Les disques SCSI correspondent à une autre technologie, plus sophistiquée et plutôt réservée à un usage professionnel.

## DOS

**M. Bernard, de Paris, a installé un nouveau disque dur de 1,2 Mo. Alerté par le shareware CLUSTERS de PC NOVICE n°32 sur un possible gâchis d'espace, il a décidé de diviser ce disque en trois parties égales de 400 Ko. Il est arrêté dans ce processus car la fonction FDISK du DOS 6.2 ne permet de créer que deux partitions au lieu des trois souhaitées.**



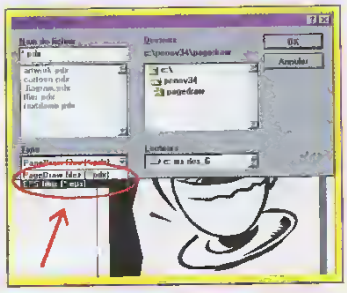

Pour diviser un disque en plus de deux parties, il faut jongler dans FDISK avec les partitions et les disques logiques (figureci-dessus). Commencez par faire vos sauvegardes, puis supprimez toutes les partitions existantes, d'abord la partition étendue, puis la partition principale. Ensuite, recréez une partition principale utilisant 34% du disque. Créez également la partition secondaire qui utilisera donc les 66% restants du disque. Créez alors dans la partition secondaire un disque logique utilisant 50% de l'espace disponible, puis un second disque logique utilisant tout l'espace restant, donc également 50%. Terminez en activant la partition principale, ce qui permettra de la rendre bootable. Installez enfin le DOS 6.2 qui formatera les partitions et disques logiques obtenus. Vous aurez ainsi un disque C de 34% de 1 200 Mo, soit 408 Mo et deux disques D et E de chacun 50% de 66% de 1 200 Mo, donc de 33% de 1 200 Mo, soit 396 Mo. Peut-être vous demandez-vous pourquoi ne pas créer une seule partition et la diviser directement en trois disques logiques égaux ? La réponse est que la commande FDISK ne permet pas de créer des disques logiques dans la partition principale, mais seulement dans la partition secondaire.

**M. Tranvouez, de Kemper, demande ce que signifie l'acronyme TSR.**

TSR signifie «Terminate and Stay Resident», ce qui en français signifie «S'achève mais reste présent». Un programme TSR s'exécute comme un programme normal, mais une fois terminé, il ne libère pas la mémoire RAM utilisée. Au contraire, il reste en attente d'un événement particulier sur lequel il s'activera à nouveau. L'exemple le plus classique est le programme CLOCK sous DOS qui compte les «tics» de l'horloge interne du PC et affiche en permanence l'heure dans un coin de l'écran. Les programmes TSR furent un progrès majeur, mais ils ont un gros inconvénient : ils se logent dans les 640 Ko de la mémoire basse et limitent ainsi la place disponible pour le programme principal. Le fonctionnement multitâches de Windows, même s'il est imparfait, remédie en grande partie à ce problème.

## WINDOWS

**M. Tranvouez, déjà cité, s'interroge sur le format de fichier**



**PDX utilisé par le shareware PAGEDRAW de PC NOVICE n°34.**

Ce format est décrit dans la documentation de PAGEDRAW : c'est un sous-ensemble du langage PostScript pour la sauvegarde de fichiers.

Ce format est compatible avec le format de fichiers utilisé par Adobe Illustrator 88. Remarquez par ailleurs que la fonction Save de PAGEDRAW vous offre également la possibilité d'enregistrer vos oeuvres en format EPS ou Encapsulated Poscript (figureci-dessus). Le format EPS est un vrai standard reconnu par de nombreux logiciels graphiques.

**M. Archisi, de Seynod, utilise un 386 DX-40 avec 4 Mo de RAM et une carte graphique Trident VGA 88SC. Sa machine se bloque parfois complètement lors de l'utilisation de la fenêtre DOS ou au retour sous Windows. Il incrimine le driver de la carte graphique et cherche un nouveau driver.**

Cette carte est des plus classiques et s'accommode parfaitement des drivers génériques de Windows. Essayez plutôt d'intervenir dans votre fichier CONFIG.SYS qui doit comporter une ligne de la forme shell=c:\dos\command.com /e:512 /p . La valeur du paramètre qui suit le /e est souvent trop faible et vous pouvez l'augmenter jusqu'à 512 et même plus, sans danger.

**M. Anchisi, déjà cité, a installé sous Windows l'économiseur d'écran Corail SAARI, mais regret-**

## LE TRUC DU MOIS

## LES LECTEURS ECRIVENT AUX LECTEURS

Nous avons affirmé dans le courrier du n°35 qu'il n'existait pas de driver Windows pour l'imprimante Amstrad DMP 2160. Il y a néanmoins une solution ...
M. Rippol, de Saint Brice-Courcelles, nous signale aimablement que cette imprimante est partiellement compatible Epson et que le driver «Generic Epson FX-85 9 pin» livré en standard avec Windows convient parfaitement en mode texte, en mode graphique et avec des polices True Type. La qualité d'impression est même supérieure à celle que l'on obtenait avec l'Amstrad CPC 6128. Merci à M. Rippol pour cette information qui ouvrira des horizons aux possesseurs d'anciennes imprimantes et qui lui vaut le traditionnel abonnement de trois mois à PC NOVICE

**te que les images mettent 30 secondes à apparaître.**
Ce délai semble malheureusement être dû à votre machine qui n'est pas très puissante : le 386 DX est un processeur bien ancien, 4 Mo de RAM sont un réel minimum sous Windows 3.1 et votre carte Trident est une carte ordinaire, sans accélérateur et sans accès à un bus local. Essayez tout de même de porter à au moins 10 Mo la taille de votre mémoire virtuelle : cette taille joue un rôle important dans le traitement de gros fichiers, comme les images bitmap.

**M. Lavigne, de Saint Etienne, a doublé son disque avec DRIVESPACE. Depuis cette opération, WRITE ne voit plus la disquette A:, mais trouve le lecteur hôte H: à sa place. En revanche, ce problème n'existe pas avec WORD.**
La compression a probablement cassé certains liens dans Windows, et un diagnostic à distance est assez difficile. Notre conseil : réinstallez complètement Windows. Cela peut paraître un peu long, mais c'est une opération en règle générale très réparatrice pour ce genre de problème.

**M. Moirez, de Pantin, voudrait créer plusieurs annuaires différents : un professionnel, un personnel ... Il veut également associer une icône d'appel à chaque annuaire.**
Localisez l'icône Répertoire dans le groupe Accessoires. Lancez le programme, créez par exemple votre annuaire «personnel» et sauvegardez-le sous un nom tel que PERSO.CRD. Procédez de même avec vos autres fichiers. Ensuite, ouvrez dans le Gestionnaire de programmes la fenêtre qui contiendra les icônes associées à vos annuaires. Faites Fichier/Nouveau/Programme/Parcourir. Choisissez l'application CARDFILE.EXE. Modifiez la fenêtre de définition en ajoutant le nom d'un de vos annuaires, par exemple PERSO.CRD, à la fin de la ligne de commande. Remplacez le nom générique Répertoire par un nom adapté comme Personnel (figure ci-dessous). Validez et recommencez pour vos autres annuaires. Si vous voulez stocker vos annuaires dans un répertoire autre que C:\WINDOWS, modifiez la ligne de commande en conséquence.

## LOGICIELS ET JEUX

**M. Salaün, de Brest, rencontre un problème avec le shareware WINK7VIDEO de PC NOVICE n°36. Le logiciel fonctionne parfaitement, sauf la fonction impression qui génère un message «opération non conforme...».**
D'après le message d'erreur nous supposons, bien que vous ne le précisiez pas, que vous travaillez sous Windows 95.
Nous avons testé ce logiciel sous ce même environnement et nous avons reçu le même message d'erreur. Le système précise que l'erreur est survenue dans le module UNIDRV.DLL qui est le pilote générique des imprimantes HP Laserjet.
Il y a donc un réel problème, soit de compatibilité avec Windows 95 (on peut supposer que l'auteur a testé son logiciel sous Windows 3.1x), soit avec le pilote des imprimantes laser HP (l'auteur n'a pas pu tester toutes les imprimantes du marché).
Quoi qu'il en soit, nous allons lui reporter le problème et nous vous tiendrons au courant. ◆

***Olivier Vincent***

## DISQUETTE DE BOOT

La question de la réalisation d'une telle disquette revient avec régularité : commencez par formater une disquette système par la commande FORMAT A: /S. Sur cette disquette, ajoutez ensuite les fichiers KEYB.COM et KEYBARD.SYS avec les commandes COPY C:\DOS\KEYB.COM A:\ et COPY C:\DOS\KEYBOARD.SYS A:\. Enfin, créez sur cette disquette un fichier AUTOEXEC.BAT, par exemple, avec l'éditeur EDIT. Ce fichier contiendra seulement deux lignes : KEYB FR et PROMPT $P$G. La seconde ligne n'est pas vraiment indispensable, elle rend simplement la navigation dans l'arborescence du disque dur plus confortable.

# Un de ces numéros vous manque ?

**N°3**

A la découverte de DOS-SHELL.
Voyage au pays des icônes. Bibliothèque d'icônes
**DISQUETTE**
6 jeux : Invader, Silmar, Gobman, BipBop II, Superball, Balloonz. Emulator 2, un minitel dans votre PC.

**N°10**

GEMULATOR, un ST dans votre PC ! Le presse papier de Windows. Initiation à l'assembleur.
Faites le ménage dans vos données
**DISQUETTE**
13 Midifiles. Des modules sonores. Affichez vos images. Des jeux. Un player pour DOS.

**N°12**

Le panneau de configuration de Windows. Initiation à l'assembleur. Images fractales. UNFORMAT et UNDELETE sous DOS.
**DISQUETTE**
Une trousse anti virus. Un visionneur multimédia. Ecrivez vos partitions musicales. Des jeux.

**N°13**

Le panneau de configuration de Windows. Initiation à l'assembleur. Apprendre le Basic. UNDELETE pour Windows.
**DISQUETTE**
Des économiseurs d'écran. L'écriture pour les moins de 8 ans. Faites vos cocktails. Des jeux.

**N°14**

Organisez la mémoire de votre PC. L'impression sous Windows. Les propriétés du Visual Basic. Initiation à l'assembleur. Compressez vos données.
**DISQUETTE**
Des économiseurs d'écran psychédéliques. Embellissez vos CD-Rom. Des jeux.

**N°16**

Visual Basic, programmez sous Windows. Initiation assembleur.
**DISQUETTE**
Astrofile, Compact, Excelsior, Genres, PowerCalc, Tribolo.

**N°17**

Zooms et fractales. Sécurisez vos données. Les bugs sur PC. WRITE : Mieux qu'une machine à écrire. POV : Votre première image de synthèse.
**DISQUETTE**
Un opéra rock sous Windows. Logiciel de morphing. Des images pour vos musiques. Des jeux.

**N°18**

Initiation à l'assembleur. Les cadres de Visual Basic. WRITE, suite et fin. Le CD-Rom et le multimédia. Initiation à la création d'images de synthèse.
**DISQUETTE**
Utilitaire pour abréger la frappe au clavier. "Checkez" votre ordinateur. Des jeux.

**N°21**

Les événements & Visual Basic. Comment accélérer votre disque dur. WIN.INI, initialisez Windows. Les CD photos en action. Initiation à la création d'images de synthèse.
**DISQUETTE**
La chasse aux fichiers. Une carte du ciel. Des icônes animées. Des jeux.

**N°22**

Gestion de son avec Visual Basic. Qbasic et les fichiers. Les fichiers d'initialisation de Windows. RAMDRIVE, un disque virtuel. La norme MIDI. Installez un second lecteur de **disquettes**.
**DISQUETTE**
Un traitement de texte. Créez vos paysages en relief. Un gestionnaire sous DOS. Des dessins vectoriels. Des jeux.

**N°23**

Les fichiers binaires, directs ou séquentiels avec Qbasic. Les astuces pour manipuler les images avec Visual Basic. Les subtilités de DOSKEY. A la découverte : l'Audio et le Midi.
**DISQUETTE**
Une horloge nouvelle génération. Un pense bête. Des outils pour votre modem. Des jeux.

**N°24**

Créez vos images BitMap. Programmez un jeu avec Qbasic. Utilisez les fonctions graphiques avec Visual Basic. Faire des copies avec MS-DOS.
**DISQUETTE**
Un dictionnaire informatique. Accèdez au panneau de configuration. Changez aléatoirement d'écran de fond de Windows.
Des économiseurs d'écran.

**N°26**

Comment utiliser les répertoires de votre disque. Déplacez et changez les icônes de Windows. Calculez le remboursement d'un prêt.
Dessinez vos cartes postales
**DISQUETTE**
Un tableur. Vérifiez si votre Pentium est bogué. Des jeux.

**N°28**

Utilisez les archives votre CV Multimédia. Créez votre jeu d'aventure.
**DISQUETTE**
Outils Windows. Jeu de Dames. Jeu de scrabble. WinZip.

**N°29**

Les écrans. Traitement de textes pour les pros. Les virus. Slide Show.
**DISQUETTE**
Combination lock. Drive Watch. Quantik.

**N°30**

Carnet d'adresses. Le parfait copieur. Votre PC a la parole.
**DISQUETTE**
PopMan, Kronos. Print Screen Software Catalog.

**N°33**

Gérer les associations. A la découverte du Web. Dessinez en vectoriel.
**DISQUETTE**
Daily Notes. Biorythmes. Office Maid.

**N°34**

La commande Prompt (1). Les cartes tuner. Le trackball. Internet, CyberScoop.
**DISQUETTE**
Post It. Captico et Icorama. Page Draw. Matrix. VCom.

**N°35**

La commande Prompt (2). Une télé dans votre PC. Docteur Brain. Internet. CyberScoop.
**DISQUETTE**
Apollo 13, Xerix II. Start Clean'95. Acdsee 1.3. Courrier personnel.

**N°36**

Votre film de A à Z. Gérez votre vidéothèque. Le cryptage des données. Internet.
**DISQUETTE**
Combat Zone. Coutdown. Kalkulator 1.22. IMP Virtual Window Manager.

**N°37**

Un pense-bête très malin. Les Kits multimédia. Internet et les cybers-délires.
**DISQUETTE**
Snagit !. Magicdesktop. Bananoid.
Disk Piecharter. Rockman

Pour commander les numéros, adressez un chèque de 49 francs + 11 francs de participation aux frais de port par exemplaire à

**J.D. Press, 24 bis, rue du Gabon**
**75012 Paris**

(indiquez au dos du chèque le ou les numéros choisis, si l'adresse indiquée au recto du chèque ne correspond pas à l'adresse de livraison, précisez-la sur le verso du chèque.)

Cadeau

# UNE OFFRE QUI REMBOURSE VOTRE ACHAT...

## Vous avez investi dans PC NOVICE. Bravo !

### PC Novice, un magazine pour progresser.

Dans chaque numéro de PC Novice vous trouverez des applications originales conçues pour vous apprendre à utiliser toutes les ressources de votre ordinateur. Grâce aux différents logiciels de la disquette, vous pourrez suivre pas à pas nos explications et mettre ainsi en pratique le contenu de la revue.

### PC Novice, un magazine pour se divertir.

Le sérieux des différentes rubriques de PC Novice ne nous fait pas oublier que tout travail mérite son pesant de divertissement. Pour votre distraction, PC Novice vous propose sur la disquette de la revue plusieurs jeux passionnants, sélectionnés avec soin.

## Aujourd'hui, PC Novice vous fait une offre particulièrement intéressante.

Jusqu'au 30 juin 1996, nous vous offrons les nouveaux logiciels qui seront mis en téléchargement ce mois-ci, sur une disquette HD.

Pour la recevoir, remplissez le coupon figurant dans cette page et retournez-le accompagné d'un chèque de F 20 au titre de participation aux frais d'acheminement.

La valeur des logiciels figurant sur la disquette rembourse largement l'achat judicieux que vous avez fait en choisissant PC NOVICE 38.

**Bon de commande à compléter et à retourner sous enveloppe à**

**J.D. PRESS/PC NOVICE**
**24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris**

☐ OUI je désire recevoir la disquette **gratuite** selon l'offre ci-dessus
Je joins un chèque de F 20 à l'ordre de JD PRESS à titre de participation aux frais d'emballage et d'expédition.

☐ M ☐ Mme Prénom

Adresse

Code postal Localité Téléphone

# Les effets spéciaux graphiques

## Faites flasher vos écrans !

**Voulez-vous donner une touche personnelle à vos programmes ? Voulez-vous réaliser de belles présentations pour vos logiciels ? Voulez-vous faire aussi bien que les animations de la télévision ? Pour cela, vous créez vos propres effets spéciaux graphiques !**

*Voici l'image BMP 320x200 du loup que nous allons torturer dans tous les sens*

Un effet spécial graphique est une manière plus ou moins originale d'afficher une image. Par exemple, l'image peut venir du fond de l'écran ou d'un bord. Les gens de la télévision adorent les effets spéciaux graphiques, les publicités et les génériques TV regorgeant d'effets graphiques en tous genres. La méthode la plus répandue pour réaliser des effets spéciaux graphiques est de découper l'image écran en petites zones rectangulaires et en affichant ces zones dans différents ordres. Par exemple, l'image peut apparaître à partir du bord ou du centre.
Notre problème est donc de découper l'image en petits rectangles. Cela ne vous rappelle rien ? Le mois dernier, nous avons étudié comment stocker des images de tailles quelconques dans un tableau et comment les restituer à la demande. C'est pratiquement la même chose. Pour obtenir un effet spécial graphique, il suffit de découper une image en petits rectangles, de les stocker en mémoire et de les afficher dans un ordre précis.

### Découpage de l'image

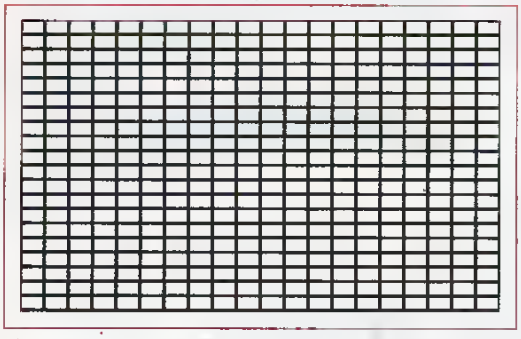
Vous trouverez sur la disquette du mois le programme DECOUPAG.BAS. Il charge une image 8MP et la découpe sous la forme d'une matrice graphique organisée en ligne et en colonne. Il stocke ensuite tous les éléments de la matrice dans un fichier disque.

En réalité, le logiciel ne découpe pas la totalité de l'écran. Avec le mode graphique 13 que nous utilisons pour nos articles, la taille de l'écran est de 320x200 pixels. Le logiciel de découpage n'utilise pas une image de 320x200 pixels, mais de 300x180 pixels. Il laisse intact une bande de 10 pixels autour de l'image.
Ce n'est pas pour une raison d'esthétisme, mais à cause des limitations techniques du Qbasic. Les images sont stockées dans un tableau numérique dont la taille ne peut dépasser une certaine limite. Etant donné que le stockage des données graphiques prend une place énorme, on dépasse vite les limites du tableau. On peut stocker une image de 300x180 pixels dans un tableau, mais pas une image de 320x200 pixels, ce qui est vraiment dommage !

Le logiciel DECOUPAG.BAS est un programme évolué qui peut découper une image de plusieurs manières. Les informations de découpage sont définies dans des instructions DATA situées à la fin du listing. C'est la technique la plus simple et la plus performante. Le listing suivant vous montre la syntaxe des données :

```
' DATA Nom
' DATA px, py
' DATA tx, ty
' DATA NbLignes, NbColonnes
'
DATA LOUP
DATA 10, 10
DATA 300, 180
DATA 20, 20
```

Ces données indiquent au programme qu'il doit charger sur l'écran l'image LOUP.BMP et découper la portion d'image située à la position (10,10) mesurant 300 pixels de large et 180 pixels de haut. Le découpage se fait suivant une matrice de 20 lignes et de 20



*Notre système d'affichage découpe l'image en une grille de 20x20 cases.*

colonnes. Cela représente 400 éléments graphiques différents (20x20=400). Chaque élément mesure 15 pixels de large (300/20=15) et 9 pixels de haut (180/20=9). Les éléments graphiques sont stockés dans le fichier LOUP.MAT, tandis que la palette de couleur de l'image est stockée dans le fichier LOUP.PAL.

## Sauvegarde des images sur disque

La routine SauverMatrice sauve les images dans un fichier disque. Elle commence par sauver un en-tête contenant les informations importantes (nombre de lignes et de colonnes, taille des éléments graphiques, dimensions de la matrice graphique, etc.).
Elle sauve ensuite le tableau contenant les éléments graphiques. Le fichier ainsi généré peut avoir une taille importante. Par exemple, le fichier LOUP.MAT qui contient le découpage de l'image du loup occupe 64 018 octets.

## Chargement des images en mémoire

Le chargement des images en mémoire se fait avec la fonction ChargerMatrice. Cette routine commence par lire l'en-tête du fichier de données, puis charge les données graphiques. Tous les programmes réalisant des effets spéciaux de cet article utilisent cette routine.

```
DIM SHARED TxMatrice AS INTEGER
DIM SHARED TyMatrice AS INTEGER
DIM SHARED TxCube AS INTEGER
DIM SHARED TyCube AS INTEGER
DIM SHARED NbLignes AS INTEGER
DIM SHARED NbColonnes AS INTEGER
```

Après le chargement de la matrice graphique, le programme doit conserver quelque part en mémoire les informations définissant la matrice. C'est pourquoi la routine de chargement écrit le contenu de l'en-tête dans une série de variables globales. Cela permet aux autres routines du programme de connaître la taille et l'organisation de la matrice graphique.

TxMatrice : longueur de l'image complète
TyMatrice : hauteur de l'image complète
TxCube : longueur d'un rectangle graphique
TyCube : hauteur d'un rectangle graphique
NbLignes : nombre de lignes
NbColonnes : nombre de colonnes

## Affichage d'un élément graphique

Pour réaliser nos effets spéciaux, nous avons besoin d'une routine qui puisse afficher un rectangle de l'image sur l'écran. C'est la fonction AffCube. Voici son listing :

```
SUB AffCube (ligne, colonne)
  DIM px, py

  px = (colonne - 1) * TxCube + PxEffet
  py = (ligne - 1) * TyCube + PyEffet
  n = (ligne - 1) * NbColonnes + colonne
  CALL AffImage(px, py, n)
END SUB
```

Les paramètres sont la ligne et la colonne de l'élément graphique devant être affiché. La routine calcule automatiquement le numéro de l'élément graphique et sa position sur l'écran. Pour cela, elle tient compte des informations stockées dans les variables TxCube et TyCube, c'est-à-dire la taille d'un élément graphique de la matrice.

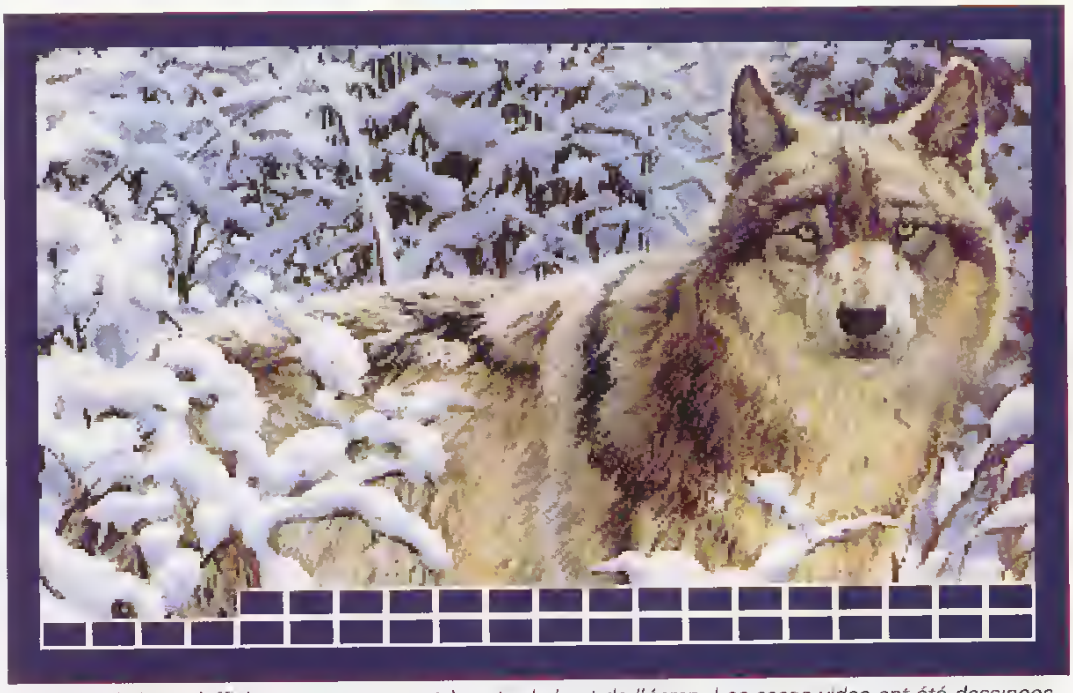
Les variables globales PxEffet et PyEffet indiquent au programme la position d'affichage de l'effet spécial. Cela permet de réaliser l'effet n'importe où sur l'écran.

Pour l'instant, cette position est calculée de manière à ce que l'affichage se fasse au centre de l'écran. Voici les instructions qui centrent automatiquement la position d'affichage, quelle que soit la taille de la matrice graphique :

```
PxEffet = (320 - TxMatrice) / 2
PyEffet = (200 - TyMatrice) / 2
```

### Pour les mordus de programmation

[illegible]



*L'image du loup s'affiche progressivement à partir du haut de l'écran. Les cases vides ont été dessinées en superposition sur l'image.*

## Notre premier effet spécial

Nous avons maintenant toutes les briques de base nécessaires à la réalisation d'un effet spécial graphique. Il est temps de programmer le premier. La technique la plus simple est d'afficher les cubes les uns après les autres. Il suffit de 2 boucles FOR-NEXT pour balayer toutes les cases de la matrice.

```
SUB ExecutionEffet
  DIM ligne
  DIM colonne
  '
  FOR ligne = 1 TO NbLignes
    FOR colonne = 1 TO NbColonnes
      CALL AffCube(ligne, colonne)
    NEXT colonne
  NEXT ligne
END SUB
```

Vous pouvez remarquer que cette routine n'est pas générique. Elle utilise les variables globales NbLignes et NbColonnes afin de fonctionner de la même manière, quelle que soit l'organisation de la matrice. Si votre écran est organisé sous la forme d'une matrice de 20x20 éléments ou d'une matrice de 10x10, cela ne pose aucun problème à la routine.
Cette routine est parfaite sur le plan théorique, mais elle ne fonctionne pas, ou plutôt elle fonctionne trop bien. L'affichage est instantané ! Les éléments graphiques sont affichés tellement vite que l'effet d'affichage par rectangle n'est pas perceptible ! Il faut ralentir la vitesse d'exécution, de manière à ce que l'effet spécial soit visible par le spectateur.

## Système de temporisation

Le Obasic ne contient pas d'instructions permettant de générer une temporisation. Tout ce qu'il possède est une instruction TIMER qui donne une valeur temporelle exprimée en centième de seconde. Mais cette valeur est synchronisée par l'horloge interne du PC qui n'est mise à jour que 18,2 fois par seconde, c'est-à-dire que la précision de cette horloge n'est que de 53 ms. Cela peut sembler énorme pour un humain, mais c'est très faible pour une application informatique. Afin d'obtenir de beaux effets graphiques, il faut obtenir des temporisations de l'ordre de 2 à 5 ms.
Heureusement, il existe une solution. Nous avons déjà étudié le problème dans un ancien numéro de PC NOVICE. Il s'agissait de réaliser une temporisation très faible, nécessaire à la programmation d'un jeu de casse-brique. La technique que nous avons employée consiste à utiliser une routine qui exécute une boucle FOR-NEXT à vide pendant exactement 1 ms. Voici son listing :

```
SUB Tempo (n%)
  DIM boucle%
  DIM t AS LONG
  FOR boucle% = 1 TO n%
   FOR t = 1 TO ConstanteTempo%
   NEXT t
  NEXT boucle%
END SUB
```

La variable ConstanteTempo% contient le nombre de boucles que le Obasic peut exécuter pendant 1 ms. Cela dépend de chaque machine. C'est pourquoi il convient d'utiliser une routine spéciale pour déterminer la constante de temporisation propre à chaque PC. C'est la tâche de la fonction CalculConstante.

```
SUB CalculConstante
  DIM n AS LONG
```

*Cette image s'affiche à partir de la gauche de l'écran. Les cases vides ont été dessinées en superposition sur l'image.*

```
  t1 = TIMER
  FOR n = 1 TO 500000
  NEXT n
  t = TIMER - t1
  ConstanteTempo% = (500000 / t) / 1000
END SUB
```

Cette routine mesure le temps pris par le Qbasic pour exécuter 500 000 fois une boucle à vide. Elle utilise ensuite cette mesure pour déterminer le nombre de boucles nécessaires à une temporisation de 1 ms. Vous devez utiliser cette routine d'évaluation au début de vos programmes pour obtenir une temporisation précise. La vitesse d'évaluation dépend de votre machine. Avec un 486DX2 ou un Pentium, c'est très rapide. En revanche, avec un 386, cela peut prendre une dizaine de secondes.

## Visualisation de l'effet graphique

Nous pouvons maintenant modifier notre routine d'affichage et intégrer une temporisation correcte entre l'affichage de chaque rectangle. Par exemple, avec une temporisation de 5 ms, on obtient un bon effet.

```
SUB ExecutionEffet
  DIM ligne
  DIM colonne
  '
  FOR ligne = 1 TO NbLignes
    FOR colonne = 1 TO NbColonnes
      CALL AffCube(ligne, colonne)
      CALL Tempo(ValeurTempo)
    NEXT colonne
  NEXT ligne
END SUB
```

Le programme EFFET1.BAS est un exemple pratique de cette méthode. Il affiche l'image du loup case par case, en respectant un délai de 5 ms entre chaque affichage.
La constante de temporisation est stockée dans la variable ValeurTempo. Le nom de la matrice à afficher et la valeur de temporisation sont définis dans des lignes de DATA à la fin du programme.

```
' DATA Nom Matrice
' DATA Nb de ms entre chaque dessin
DATA LOUP
DATA 5
```

## Les différents effets graphiques

Notre matrice graphique est divisée en 400 cases. Cela nous permet de réaliser des effets graphiques très différents les uns des autres. Par exemple, l'image peut s'afficher à partir de la gauche de l'écran. Il suffit d'inverser l'ordre d'affichage des lignes et des colonnes pour obtenir cet effet. C'est ce que nous avons fait dans le programme EFFET2.BAS. Voici la routine d'affichage de ce programme :

```
SUB ExecutionEffet
  DIM ligne
  DIM colonne
  '
  FOR colonne = 1 TO NbColonnes
    FOR ligne = 1 TO NbLignes
      CALL AffCube(ligne, colonne)
      CALL Tempo(ValeurTempo)
    NEXT ligne
  NEXT colonne
END SUB
```

## Affichage par lignes

Au lieu d'afficher les éléments graphiques les uns après les autres, il est possible d'afficher l'écran ligne par ligne. Pour cela, il nous faut une routine qui affiche sur l'écran une ligne entière de l'écran. La voici :

```
SUB AffLigne (ligne)
  DIM colonne
  FOR colonne = 1 TO NbColonnes
    CALL AffCube(ligne, colonne)
  NEXT colonne
END SUB
```

Cette routine affiche une ligne en dessinant très rapidement toutes les cases de la ligne sans faire de temporisation entre chaque affichage. Vous pouvez l'utiliser pour afficher l'écran ligne par ligne. Voici un exemple de routine d'affichage utilisant cette technique :

```
SUB EffetLigneHaut
  DIM ligne

  FOR ligne = 1 TO NbLignes
    CALL AffLigne(ligne)
    CALL Tempo(10)
  NEXT ligne
END SUB
```

Le programme EFFET3.BAS utilise cette routine. L'effet graphique obtenu est plus esthétique que celui du programme EFFET1.BAS. Cela vient du fait que la temporisation n'intervient qu'entre chaque ligne et non plus après chaque affichage d'un élément graphique.

## Affichage à partir du bas de l'écran

Il est facile de modifier le programme pour afficher les lignes à partir du bas de l'écran. Il suffit pour cela de commencer l'affichage à la dernière ligne et de remonter vers la première. Cela peut se faire avec la routine suivante.

```
SUB EffetLigneBas
  DIM ligne

  FOR ligne = NbLignes TO 1 STEP -1
    CALL AffLigne(ligne)
    CALL Tempo(10)
  NEXT ligne
END SUB
```

Cela fonctionne parfaitement, mais il est possible de réécrire la routine de manière à ce que la boucle FOR-NEXT n'utilise pas d'argument négatif. C'est plus esthétique et plus parlant. Voici la nouvelle formulation.

```
SUB EffetLigneBas
  DIM n, ligne

  ligne = NbLignes
  FOR n = 1 TO NbLignes
    CALL AffLigne(ligne)
    ligne = ligne - 1
    CALL Tempo(10)
  NEXT n
END SUB
```

Le nombre de boucles à exécuter par le programme est stocké dans la variable n et la position courante de la ligne est stockée dans la variable ligne. Après chaque affichage, le programme décrémente la valeur de ligne. Le programme EFFET4.BAS utilise cette routine.

## Affichage par colonne

A partir du moment où il est possible d'afficher l'image ligne par ligne, il est également possible de l'afficher colonne par colonne. Vous pouvez l'utiliser pour réaliser des affichages à partir de la droite ou de la gauche de l'écran. Le programme EFFET5.BAS utilise une telle routine. Voici son listing :

```
SUB AffColonne (colonne)
  DIM ligne

  FOR ligne = 1 TO NbLignes
    CALL AffCube(ligne, colonne)
  NEXT ligne
END SUB
```

## Quelques idées pour les effets graphiques

Vous pouvez utiliser nos routines pour obtenir différents effets graphiques. Par exemple, vous pouvez afficher les lignes ou les colonnes avec un décalage dans les affichages. Il faut afficher d'abord toutes les lignes impaires (1, 3, 5, 7, etc.), puis toutes les lignes paires (2, 4, 6, etc.). Cela produit un effet intéressant. Vous pouvez également étudier un décalage plus important et afficher seulement une ligne sur 3 ou sur 4. Cela multiplie les phases d'affichages, mais doit donner un effet original.

Vous pouvez aussi étudier l'affichage en rouleau qui consiste à afficher simultanément deux lignes ou deux colonnes. Par exemple, vous pouvez afficher les colonnes 1 et 20, puis les colonnes 2 et 19 et les colonnes 3 et 18, etc. Cela donne le même effet que les rideaux d'un cinéma qui s'ouvrent ou se ferment.

L'effet graphique qui donne la meilleure impression est un affichage aléatoire. Pour cela, il faut afficher aléatoirement les 400 éléments de la matrice. Le point délicat est qu'il ne faut pas afficher deux fois le même élément. Cela peut se faire en utilisant un tableau tampon de 400 éléments qui sert à mémoriser la liste des éléments déjà affichés.

Vu que le système est modulaire, vous pouvez aussi réduire la taille et le nombre d'éléments de la matrice. Il est préférable de ne pas dépasser un gabarit de 20x20 éléments, ce qui correspond déjà à 400 éléments différents. Par exemple, un gabarit de 30x30 éléments nécessite 900 éléments différents. Cela fait beaucoup ! En revanche, en diminuant la taille de la matrice, vous pouvez réaliser un petit effet graphique dans un coin de l'écran, ce qui ne prend pas beaucoup de place en mémoire et produit un bel effet.

## En conclusion

Vous connaissez maintenant les bases des effets spéciaux graphiques. Amusez-vous et inventez de nouveaux effets. Si vous obtenez des choses intéressantes, n'oubliez pas de nous les envoyer. Nous publierons les meilleures routines sur la disquette. ◆

***Mike Terranova***

**DES QUESTIONS ?**

[illegible]

# Les nouveaux outils de gestion de disques sous Windows 95

Dans le numéro précédent, nous avons vu l'outil système de Backup. Ce mois-ci, nous vous présentons le Défragmenteur de disque et le Scandisk.

## Le rôle de ces outils

Scandisk est synonyme de scanner (ou scruter). Il permet tout d'abord de détecter la présence d'erreurs sur votre disque, puis de les réparer. Cette fonction existe depuis longtemps. Cependant, grâce à l'interface de Windows 95, il est plus facile d'y accéder et surtout, il n'est pas nécessaire de vous plonger dans la documentation. Defrag est un programme qui permet de défragmenter un fichier. Pour mieux comprendre ce terme, il faut savoir qu'un fichier trop grand pour pouvoir tenir dans un espace libre du disque se «fragmente», c'est-à-dire qu'il se découpe. L'opération de défragmentation consiste à «recoller» les morceaux pour reconstituer le fichier. Cette réorganisation permet d'accélérer le fonctionnement du disque. L'espace continu ne forme alors qu'un seul bloc.

## Scandisk

Bien que cette opération risque de modifier certains fichiers qui pourraient déjà être endommagés, il est très rare que cette fonction provoque des erreurs. C'est pourquoi vous pouvez la lancer fréquemment. Elle vous rendra service, puisqu'elle assainira votre disque dur des erreurs d'enregistrement pouvant s'y trouver. L'écran d'accueil est aussi simple que l'opération elle-même. Tout d'abord, vous devez décider si vous effectuez cette fonction sur une disquette ou sur un disque dur. La majeure partie du temps, vous choisirez le disque C. Il vous suffit donc de le sélectionner. Puis vient la méthode (le type) d'analyse. Celle-ci peut être soit standard, soit minutieuse. La première fois, sélectionnez le second type, mais pour les fois suivantes, la méthode standard s'avère bien plus rapide et suffit amplement. Enfin, cochez la case «Réparer automatiquement les erreurs» car cela vous évite de répondre Oui aux questions posées par l'assistant. Certains d'entre-vous seront tentés de cliquer sur le bouton Avancé et y trouveront des possibilités intéressantes. Elles sont au nombre de six. Nous vous donnons ci-après les meilleures cases à cocher :

- afficher le résumé : seulement si découverte d'erreurs (donc pas d'affolement)
- fichier journal : remplacer le journal (si vous désirez en savoir plus, vous n'aurez pas à lire les anciens)
- fichiers avec des liaisons croisées : faire des copies (cela est plus sûr et quelqu'un pourra toujours intervenir par la suite)
- fragments de fichiers perdus : libérer (de toute façon, ils sont perdus)
- vérification des fichiers : mettre Noms de fichier, mais aussi dates et heures
- Vérifier le lecteur hôte en premier : à cocher

Lorsque vous lancez Scandisk, il vérifie votre disque dur, en vous donnant un état d'avancement. Par la suite, un journal s'affiche. Il vous indiquera si des erreurs ont été trouvées et comment elles ont été résolues. Dans notre exemple, aucune erreur n'a été trouvée, ce qui prouve que notre disque dur est impeccable. Note : après avoir lancé une fois Scandisk, si des erreurs existent, il est préférable d'éteindre l'ordinateur, puis après l'avoir rallumé, de recommencer cette opération autant de fois qu'il est nécessaire pour qu'il n'y ait plus d'erreur.

## Defrag

Cette opération est à faire dès l'instant où vous avez fait du ménage sur le disque dur. Elle est aisément exécutable. Il suffit de choisir le lecteur dans la fenêtre d'accueil, puis de cliquer sur OK. Une fenêtre s'affiche vous indiquant s'il est nécessaire ou non de defragmenter votre disque. Dans notre cas, nous pouvons encore attendre, puisque les statistiques nous indiquent qu'il n'y a que 3% du lecteur qui est fragmenté. Cependant, nous avons la possibilité de le défragmenter. Pour savoir quelle est la méthode employée, nous cliquons sur Avancé (même bouton que Scandisk). De base, la défragmentation est totale. Cependant, si vous désirez aller plus vite, choisissez uniquement les fichiers. La dernière méthode est intéressante seulement si vous avez beaucoup d'espace à la fin de votre disque. Nous vous conseillons de conserver la première méthode qui est certes plus longue, mais bien meilleure. Quant à l'option de vérification, elle n'est pas nécessaire si vous avez fait un Defrag au préalable. Les deux derniers choix ne sont pas très importants, puisqu'ils servent juste à enregistrer vos préférences. Une fois sorti de cet écran, vous effectuez la défragmentation. Si vous désirez en savoir plus, rien ne vous empêche d'afficher les détails, en cliquant sur le bouton Montrer détails. Ceci vous montre une image de votre disque, ainsi que le degré d'avancement du Defrag. N'hésitez donc pas à cliquer dessus car cet écran est très instructif. Pour mieux le comprendre, cliquez sur le bouton pause puis sur légende, votre écran ressemblera approximativement au nôtre et vous apprendrez ainsi comment sont agencées vos informations. Lorsque vous aurez terminé, vous trouverez que l'accès à certaines informations est plus rapide.

## Des outils complémentaires

Comme vous l'avez constaté dans le Defrag, les deux opérations sont complémentaires : la première (Scandisk) élimine de votre disque les erreurs éventuelles, puis Defrag permet de récupérer la place libre. C'est pour cela que nous vous recommandons de faire ces opérations l'une à la suite de l'autre. Vous aurez ainsi toujours un disque dur «propre» et vous gagnerez sans aucun doute de la place.

Il reste encore une fonction système à voir : le drivespace. C'est le nouveau compresseur de disque. Nous le passerons en revue dans notre prochain numéro. ◆

***Roch Lombardon***

# Un regard vers 1998

L'informatique évolue à une vitesse fantastique. Quels ordinateurs aurons-nous d'ici deux ans ? Pour répondre à cette question, nous avons fait un petit saut dans le futur. Bienvenue dans le monde de demain !

*Avec les futurs lecteurs DVD, il sera possible de stocker un film complet en haute résolution sur un simple disque optique.*

## Les microprocesseurs

D'ici deux ans, les machines bas de gamme seront équipées d'un Pentium Multimédia à 166 ou 200 MHz. C'est un composant qui n'existe pas encore sur le marché, mais dont la sortie est proche. Il s'agit d'un Pentium classique qui intègre de nouvelles fonctions, facilitant ainsi l'utilisation du multimédia. Cela permettra de fabriquer des systèmes graphiques et sonores très performants, contenant peu d'électronique et donc peu coûteux.

Les machines de bureau seront équipées de Pentiums Pro Multimédia. Ce sont des microprocesseurs très intéressants qui vont révolutionner l'informatique personnelle. En effet, il est possible de faire fonctionner simultanément plusieurs Pentium Pro, ce qui permet de réaliser des machines multiprocesseurs. Votre machine n'est pas assez puissante ? Ajoutez-lui un nouveau Pentium Pro. Les programmes s'exécuteront deux fois plus vite ! Il existe déjà sur le marché des PC à base de Pentium Pro (en version non multimédia). Ces machines sont conçues pour utiliser simultanément jusqu'à 4 microprocesseurs. On peut donc facilement imaginer qu'en 1998 les PC haut de gamme seront équipés de 4 à 8 Pentium Pro Multimédias fonctionnant à 250 ou 300 MHz !

## La mémoire

Actuellement, la plupart des PC sont vendus avec 8 Mo. Ce n'est pas suffisant car il faut au moins 16 Mo pour que Windows 95 s'ébatte à son aise. En 1998, les machines de base seront vendues avec 24 Mo ou 32 Mo. Fort heureusement, le prix de la mémoire vient de baisser considérablement. Certaines boutiques vendent 8 Mo pour moins de 600 F, ce qui fait 16 Mo pour moins de 1 200 F ! La mémoire EDO est un nouveau type de mémoire apparu depuis un an. Les mémoires EDO sont plus performantes que les mémoires classiques et coûtent pratiquement le même prix. Si vous devez bientôt acquérir un PC, réclamez des barrettes mémoires EDO de 8 Mo (même pour une machine 8 Mo !). Vous pourrez les réutiliser plus tard dans une nouvelle machine. Il ne devrait pas y avoir de grandes innovations dans le domaine de la mémoire avant 3 ou 4 ans.

## Les cartes graphiques

En 1998, toutes les cartes graphiques seront des cartes accélératrices 3D, c'est-à-dire qu'elles seront capables d'afficher directement des objets 3D sur l'écran. C'est le système utilisé actuellement par les consoles de jeux vidéos. Cela devrait donner un formidable élan aux logiciels 3D (conception industrielle et architecture) et surtout aux jeux PC. Ces cartes graphiques auront 2 Mo ou 4 Mo de mémoire. Pour l'instant, la seule véritable carte graphique 3D est la Matrox Millenium qui coûte près de 2 000 F. On peut s'attendre à la sortie d'un grand nombre de cartes graphiques 3D pour la fin 1996.

## Les cartes sonores

En 1998, toutes les cartes sonores intégreront des tables d'échantillons. Ce type de carte produit des sons à partir d'une série d'échantillons sonores provenant de différents instruments de musique. Cela donne une excellente musicalité, supérieure à ce que produisent les cartes classiques de type Sound Blaster 16. Celles-ci fabriquent les sons à partir de formules mathématiques plus ou moins efficaces. De plus, toutes les cartes devraient intégrer le système de sons 3D. C'est une technique qui permet de placer l'origine d'un son dans un point pré-

cis de l'espace. Si cela fonctionne comme prévu, les logiciels sonores et les jeux devraient prendre une autre dimension.

## Les disquettes

Les disquettes actuelles vont disparaître car leur capacité de 1,44 Mo est trop limitée par rapport aux besoins de l'informatique actuelle. Mais personne ne connaît l'identité du successeur. Il existe plusieurs candidats en lice. Les capacités vont de 20 Mo à 100 Mo. Nous allons bientôt assister à une bataille rangée entre constructeurs voulant imposer leurs normes ! SVP . Messieurs les constructeurs, faites que les nouvelles disquettes fassent au moins 100 Mo et qu'elles coûtent moins de 200 F la boîte de 10 !

## Les disques durs

Les disques durs ne subiront pas de grosses modifications en 1998. Ils seront juste plus rapides et contiendront davantage de données. De nos jours, la norme est de 1,2 Go. Elle sera alors de 2 ou 3 Go. On peut même penser que les disques durs haut de gamme atteindront 5 ou 6 Go. En revanche, il est possible que les PC bas de gamme commenceront à être équipés de disques durs miroirs.

## Les lecteurs de CD-ROM

Les lecteurs de CD-ROM actuels sont pratiquement " morts ". D'ici un an, les premiers DVD vont arriver sur le marché. Ce sont de super CD-ROM avec une capacité de 4,6 Go, soit l'équivalent de 7 CD-ROM actuels. Ils auront également une vitesse de transfert et d'accès aux informations équivalente à celle d'un disque dur actuel. Vive le progrès ! Mais rassurez-vous, vous pourrez relire vos CD-ROM avec les DVD. Pour une fois, les constructeurs ont pensé à la compatibilité des formats. La plupart des programmes commercialisés en 1998 le seront sur des supports DVD. Les DVD sont également prévus pour remplacer les magnétoscopes actuels. Grâce à la norme de compression MPEG-2, un seul DVD peut contenir un film complet en qualité professionnelle. La qualité des images sera alors nettement supérieure à celle d'un magnétoscope classique.

## Le Plug and Play

A la base, le PC est une machine qui a été conçue par des techniciens pour des techniciens. C'est pourquoi il est difficile de rajouter un nouveau périphérique à un PC. Il faut des connaissances techniques poussées pour comprendre les termes DMA et IRQ et savoir ce qu'il faut faire quand cela ne fonctionne pas. Heureusement pour nous, les nouveaux PC seront tous Plug and Play, c'est-à-dire que le PC reconnaît automatiquement les nouveaux périphériques. Que ce soit une carte sonore, une carte graphique, un modem, un scanner, un lecteur de CD-ROM, un disque dur ou une imprimante, tout est reconnu par le PC. C'est un immense progrès sur les machines de l'ancien temps !

## Les imprimantes

Les imprimantes ne vont pas beaucoup évoluer. Elles seront plus rapides et plus performantes, mais pas différentes. Il va probablement y avoir une guerre entre les imprimantes laser bas de gamme et les imprimantes à jet d'encre monochrome. Les imprimantes laser couleur devraient être moins coûteuses, tout en restant plus chères qu'un PC de bureau (entre 10 000 et 20 000 F).

## Le bus de données

Il s'agit du système utilisé par le PC pour communiquer avec ses différents périphériques (mémoire, disque dur, carte graphique, carte sonore, etc.). Toutes les machines récentes sont dotées du bus PCI. Les constructeurs envisagent actuellement de remplacer le bus de données par une fibre optique, ce qui devrait permettre de simplifier les connexions et d'améliorer la vitesse de transfert.

## Le système d'exploitation

En 1998, le DOS sera mort, mais aussi Windows 95 qui n'est qu'une étape de transition. Il doit bientôt être remplacé par Windows NT 4.0 qui est plus performant. Cependant, vous n'aurez pas à changer vos habitudes de travail ! L'interface graphique du nouveau système sera identique à celle de Windows 95. Ce futur système d'exploitation permettra d'utiliser à fond la puissance des Pentiums et tout particulièrement les capacités multiprocesseurs des Pentium Pro, ce dont Windows 95 est incapable ! Les gens de Microsoft ont pensé à respecter la compatibilité, puisque les anciens programmes DOS et Windows s'exécuteront sur le nouveau système.

## Les modems

Les modems classiques ne vont pas beaucoup évoluer dans les années à venir. Les nouveaux modems de US Robotic ont atteint les limites technologiques des lignes de téléphone. Il est impossible de dépasser une vitesse de 34 000 bauds sur une ligne téléphonique classique, ce qui correspond à une vitesse de 4,2 Ko par seconde. L'évolution va venir des lignes téléphoniques de type Numéris, à condition que France Télécom baisse ses tarifs qui sont exagérés pour l'instant. Avec une ligne Numéris et un modem Numéris, on peut atteindre 128 Kbauds, ce qui correspond à une vitesse de 16 Ko à la seconde. On peut s'attendre à une baisse des coûts, puisque le marché téléphonique français sera accessible à tous les opérateurs téléphoniques à partir du 1er janvier 1998. ◆

***Mike Terranova***

# Des logiciels accessibles à tous !

Que vous soyez programmeur novice ou utilisateur expérimenté, essayez nos dernières merveilles. Expert d'Internet ou encore joueur invétéré, retrouvez le soft dont vous aviez besoin.

## Winstall 1.0

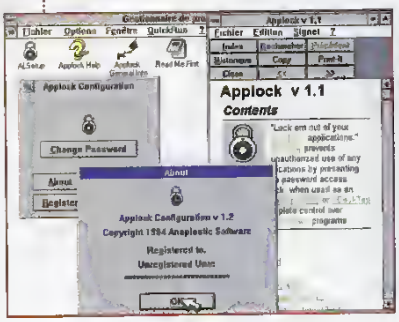
WINstall est un programme d'installation professionnel qui s'adresse principalement aux développeurs. Il permet de créer un programme d'installation très compact. Entièrement automatisé, il facilite la procédure d'installation d'un logiciel sur plusieurs disquettes et même sur CD-ROM.
Avec ses 25 Ko (nous vous disions qu'il était compact, en voici la preuve), il est le meilleur programme du genre, du point de vue puissance et efficacité. Désormais, le manque d'espace disque n'est plus une excuse valable pour se passer d'un programme d'installation !
Requiert Windows 3.1+

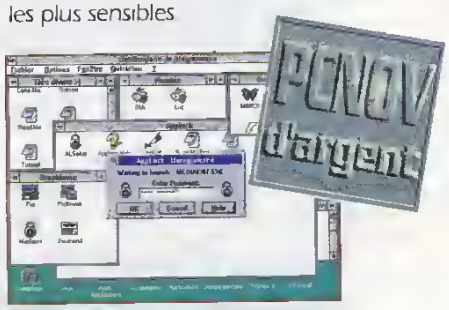
## Q87

Voici un émulateur de coprocesseur mathématique qui devrait permettre aux possesseurs d'anciennes machines de jouer dans la cour des grands. Un coprocesseur mathématique est un processeur dédié uniquement aux calculs. Il est présent sur les Pentium et les machines à base de DX. Par conséquent, son utilisation en image de synthèse et en bureautique (tableurs notamment) est conseillée. A défaut de coprocesseur, certains logiciels l'émulent. Quant aux autres, ils refusent obstinément de s'exécuter.
Pourquoi utiliser Q87 plutôt que d'acquérir ce fameux processeur? Q87 est un shareware d'une puissance inégalée. Si vous avez un 386 ou un 486SX, Q87 est une alternative à l'achat d'un coprocesseur qui se révélerait peu rentable (introuvable ?), étant donné le rapport puissance/prix des processeurs actuels.
Requiert EMM386, DOS 5.0+

## AppClock

Sans doute un des meilleurs softs de restriction d'accès du domaine public. Pour l'avoir exposé à la ténacité de quelques cobayes qui ont essayé d'y résister, nous pouvons vous dire qu'il est impossible (sous Windows) de détourner la protection, à condition que celle-ci soit bien configurée.
La protection consiste à associer à chaque application un code secret, nécessaire à l'exécution de celle-ci. Pour compléter la protection, vous protègerez l'Accès DOS, PifEdit, l'Editeur de configuration et surtout, le gestionnaire de fichiers. Avec quelques additions supplémentaires, vous pourrez blinder efficacement vos données les plus sensibles.

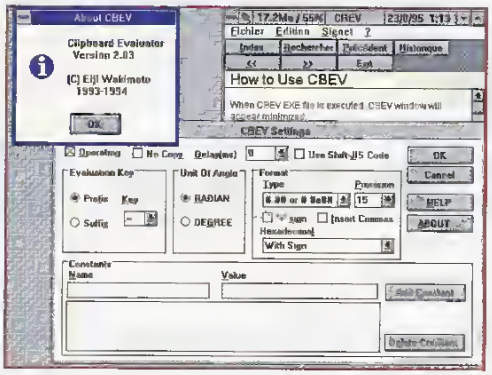



Requiert DOS 5.0+, Windows 3.1+

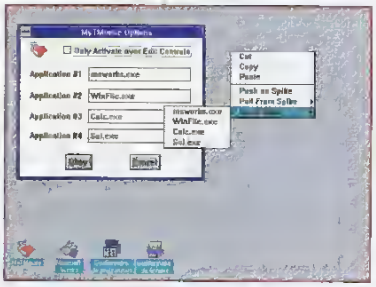
## ClipBoard Evaluator

Economisez des clics de souris pour effectuer vos calculs. ClipBoard accélère et simplifie les calculs dans les applications. En

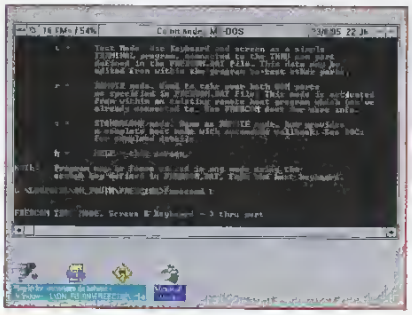



effet, il suffit d'entrer l'expression à calculer et de la copier dans le presse-papier. Les options sont nombreuses : précision, format d'angles, mode hexadécimal et possibilité d'utiliser des constantes. Discret (il est présent sous forme d'icône) et peu gourmand en mémoire, toujours disponible et rapide d'accès. Il satisfera tous ceux qui ont occasionnellement besoin de faire quelques calculs.
Requiert Windows 3.1+

## FreeCOM




FreeCom est un outil de communication permettant l'utilisation d'un PC à distance grâce à des modems. Ainsi, si vous désirez vous connecter sur un BBS de chez vous, mais aux frais de votre entreprise, lancez FreeCom au bureau et chez vous. Appelez alors le modem distant, puis demandez-lui qu'il vous rappelle. Et c'est alors que la magie commence : comme l'ordinateur de votre travail possède deux modems, le second va être utilisé pour se connecter au BBS. Il renverra alors les signaux vers vous, grâce au premier modem. L'entreprise paye double..., mais vous ne payez rien.



## MyTMOUSE

MyTMouse offre à l'utilisateur la possibilité de lancer une application par l'intermédiaire d'un menu pop-up. Nous vous avons déjà présenté de nombreux utilitaires qui rendent ce genre d'opération possible, mais aucun d'entre-eux ne permettait d'être exécuté par un clic sur une autre application. Il possède en outre des fonctions de gestion de presse-papier avancées. Toute la puissance de Windows en un clic de souris.
Requiert Windows 3.0+

## RAR v1.52

Compressez comme jamais vous n'avez pu le faire. Nos tests le prouvent. Meilleur qu'ARJ, que PKZIP et autres LHA, RAR permet d'obtenir un gain de place considérable. De plus, il possède un avantage non négligeable par rapport à ses concurrents : il propose une interface graphique se pilotant à la souris. Certes, elle n'est pas grandiose, mais elle suffit amplement. La preuve : compresser un répertoire et ses sous-répertoires s'effectue en un simple clic de souris, tout comme choisir le mot de passe et le niveau de compression. RAR est LE logiciel de compression. Très simple d'utilisation, intuitif, rapide et surtout d'une efficacité redoutable, il est le compagnon idéal des malheureux possesseurs de disques dur étriqués.

| | |
|---|---|
| RAR | 1 613 609 octets |
| LHA | 1 715 281 octets |
| PKZIP | 1 722 604 octets |
| ARJ | 1 719 707 octets |

## OnceOnly

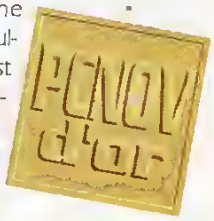
Grâce à ce freeware astucieux, vous allez pouvoir vous simplifier la vie. En effet, il permet de lancer un programme avec une fréquence déterminée. Par exemple, admettons que vous désiriez lancer votre antivirus à 15h chaque jour et votre utilitaire de défragmentation une fois par semaine. Certes, rien de plus simple : il suffit de taper la ligne de commande. Mais nous avons trouvé plus simple : utiliser OnceOnly.
Original et surtout utile, OnceOnly fonctionne sous DOS à partir d'une ligne de commande placée dans l'AUTOEXEC.BAT.

**STOP**

Soyez prudent : ne lancez jamais un programme inconnu sans en lire la documentation. Dans notre cas, le mot de passe est un mot de passe par défaut qui est donné lors de l'installation, mais qu'il convient de noter dès la lecture de la documentation.

## Prot

Le programme de protection ultime ! Ce n'est pas une plaisanterie. Si l'un d'entre-vous arrive à dé-



tourner cette protection, l'auteur de cet article . vous offre une disquette vierge ! Pour l'avoir essayé (à nos dépens), nous pouvons vous dire que cet outil est à même de rivaliser avec les pirates les plus coriaces.

Il s'agit de protéger le système par un mot de passe. A première vue, ce programme paraît inoffensif, mais nous devons avouer que nous avons passé du temps à essayer de le percer car Prot semblait ne plus accepter le mot de passe !

Nous avons tout essayé, même les trucs les plus dangereux.

Dans le meilleur des cas, nous avions accès au lecteur de disquette uniquement, dans les autres cas, pas même au DOS ! Des gouttes de sueur perlent ; comme le dit la documentation, il n'y a plus aucun espoir : les données contenues sur le disque sont perdues, l'article que vous êtes en train de lire inclus.

Après quelques instants de réflexion, tout est revenu dans l'ordre : il suffisait de prendre en considération le fait que lorsque l'on tape le code, on est en QWERTY et non plus en AZERTY. Attention donc à ces six lettres et au M en particulier.

Un must imparable, simple et d'une efficacité redoutable : Si vous ne voulez pas vous retrouver à vous lamenter comme certains (ne riez pas, cela peut arriver à tout le monde ...), notez votre mot de passe en lieu sûr.

Prot interdit l'accès du PC à tout utilisateur non autorisé. Puissant (si on vous le dit !), il possède plusieurs niveaux de protection (protection ou non du lecteur de disquette, boot sur disquette possible ...).

Le magazine PC NOVICE et l'auteur de cet article se dégagent de toute responsabilité quant aux dommages quelconques qui pourraient résulter de l'utilisation de Prot (et de tous les autres). Vous l'utilisez à vos risques et périls.

Si vous n'oubliez pas votre mot de passe et que vous le restituez en Qwerty, vous n'aurez aucun problème ...

Contrairement à ces truands de pirates qui vont avoir du fil à retordre, croyez-nous ! ◆

***Sékine Coulibaly***

## A PROPOS DU SHAREWARE

Les logiciels proposés sur la disquette sont pour la plupart des «Sharewares». Les «Sharewares» ne sont ni des programmes dépourvus de copyright, ni des programmes gratuits. Le concept de shareware consiste à offrir à l'utilisateur une version d'essai, soit limitée dans le temps, soit bridée dans ses fonctions. Les anglais appellent cela le «Try It Before You Buy». Si le logiciel vous plaît et si vous souhaitez le conserver et l'utiliser, il vous faut acquérir une version complète (dite enregistrée) auprès de l'auteur. La méthode de diffusion originale du «Shareware» permet de proposer des programmes de qualité à des prix très raisonnables (la transaction s'effectuant directement entre l'auteur et l'utilisateur). La procédure d'enregistrement d'un shareware consiste généralement à envoyer un chèque à l'auteur ou à utiliser votre carte bancaire (ce qui simplifie l'achat d'un shareware étranger). Si vous êtes abonné à Compuserve, vous pouvez généralement acquérir un shareware en communiquant le numéro SWREG de ce shareware sur le forum «GO SWREG».

## AUTRES NOUVEAUTÉS

Tie B : un fichier issu de Autodesk 3D Studio. Un tie fighter, splendide.

Tie DV : idem, mais le prototype du Tie de Dark Vador.

Jaleo 0.62 : un super système audio pour GUS, SB et autres cartes son.

Plenty : une autre intro aux effets éblouissants.

## MINI-GUIDE DE TÉLÉCHARGEMENT

Assurez-vous tout d'abord de posséder :
- un minitel
- le logiciel de téléchargement TRANSITY - un câble Minitel/PC

Raccordez votre minitel à votre PC par le biais du câble et installez TRANSITY sur votre disque dur.

Composez le 3615. Lorsque vous entendez la tonalité, appuyez sur la touche CONNEXION/FIN. Le service Télétel s'affiche, entrez alors la ligne suivante : PCNOV, puis Envoi. Sur le menu principal du serveur, sélectionnez le téléchargement PC. Sitôt trouvé le logiciel de votre choix, entrez son numéro, puis appuyez sur Envoi.

Sur votre PC, lancez alors TRANSITY, puis la commande de téléchargement, en appuyant [*] de votre minitel. Validez en appuyant sur Envoi.

Pour recevoir le logiciel Transity, envoyez un chèque de 30 F à l'ordre de J.D. Press. Mentionnez au dos du chèque «Transity PC», ainsi que l'adresse d'expédition si elle est différente de celle figurant au verso dudit chèque.

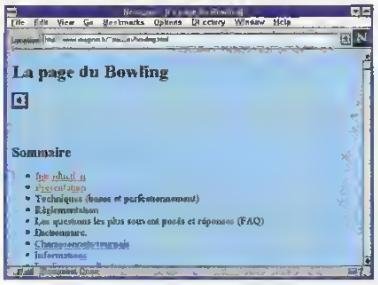
# Internet

## A la découverte du Web (5)

Ce mois-ci sport, science-fiction, voyage, évasion et rafraîchissement, vous saurez tout et en français.

**Note : Pour que la lecture de cette rubrique soit la plus profitable possible, nous supposons que vous ayez déjà un accès Internet et que vous soyez familiarisé avec un logiciel de navigation. De plus, respectez les majuscules et minuscules dans les adresses citées.**

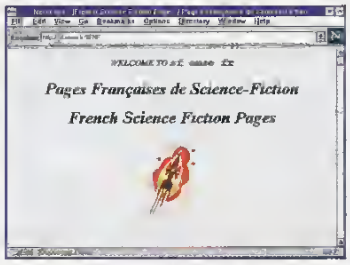
Vous aimez le sport, mais courir pendant des heures ne vous dit rien ? Alors mettez-vous au bowling et sur le site http://www.imaginet.fr/~jmjuzan/bowling.html vous saurez tout sur cette activité fort distrayante et passionnante : les règles, le dictionnaire, les tournois, etc.




*La page du Bowling*

Bien qu'ayant écouté la météo, vous préféreriez voir par vous-même le temps qu'il fait au-dessus de Paris ? Alors, rendez-vous sur http://www.tf1.fr/livecam/imagelive.html où vous pourrez découvrir une photo de Paris prise à intervalles réguliers en direction de la Tour Eiffel

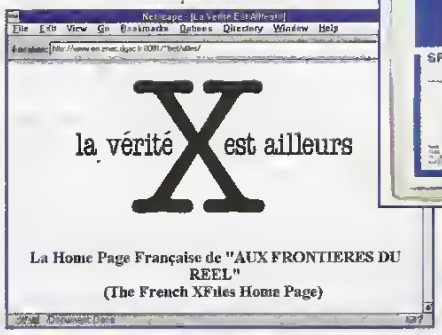
*Le temps au-dessus de Paris*




*Spécial science-fiction*

Vous aimez la science-fiction ? Alors comment se fait-il que vous ne soyez pas encore allé sur http://sf.emse.fr/#FNF ? Indispensable.
Des actualités, des informations sur les auteurs, les collections, des petites annonces, le forum de news group, le Grand Prix 1996 de l'Imaginaire, et encore, et encore .

Fanas d'"Aux Frontières du Réel", intoxiqués des X-files, voici de quoi tenir jusqu'au mois de sep-



*Aux frontières du réel . ou Les X-files Vous connaîtrez tout sur votre série favorite*

# Vous faites de la musique avec votre micro?

*lisez*

*Bon à découper ou à photocopier*

❑ **oui**, je commande le **hors-série O&M n°4** au prix de 49F + 11F de participation aux frais de port. Je joins un chèque de 60F à l'ordre de **J.D. Press** et j'envoie le tout à **J.D. Press, 24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris**.

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code Postal ..... Ville .....

# ABONNEZ-VOUS

**OUI, je m'abonne à PC Novice pour une durée d'un an à partir du prochain numéro à paraître.**

**12 numéros au prix exceptionnel de 468 F.**

**Je joins un chèque de 468 F à l'ordre de PC Novice.**

DOM/TOM et l'étranger (par avion) : 568 F.

(l'abonnement ne comprend pas les hors-séries ou les numéros spéciaux)

**- 20% sur le prix au numéro**

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

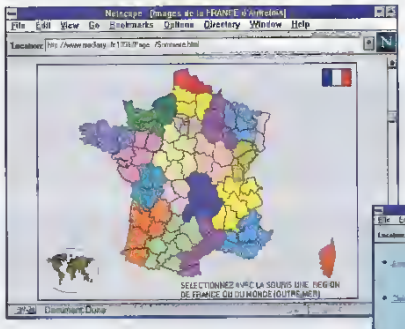
Date : Téléphone :

A remplir et à retourner accompagné de votre règlement à : **J.D.Press, 24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris.**

Vous pouvez recopier ou photocopier ce bon

tembre, date à laquelle nous connaîtrons enfin le sort réservé à l'agent Mulder.
Tout d'abord sur :
http://www.eis.enac.dgac.fr:8001/~biel/xfiles/, puis sur :
http://www.eerie.fr/{alquier/xfiles.html
et enfin sur :
http://perso.magic.fr/bernier/x-files.htm. Des liens, des informations, des images, des interviews, des bandes sons, etc. Grandiose. Vous apprendrez tout, connaîtrez tous les détails et en prime, vous aurez les résumés des épisodes de la troisième saison...

Nostalgique de votre village natal, ne désespérez plus. Sur http://www.mediasys.fr:1091/Pages/Sommaire.html vous pouvez



France Ancienne

retrouver des cartes postales anciennes sur bon nombre de villes et villages. Vous pouvez même commander un agrandissement sur papier de la vue qui vous aura plu.

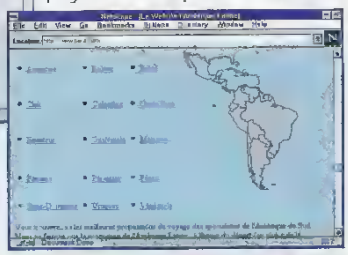
Pour connaître les nouvelles d'Afrique, rendez-vous sur la page d'accueil d'Africance, sur

Vue de Chatelguyon dans le Puy de Dôme

L'actualité du continent africain

http://www.africances.fr/AFRIQUE_EXPRESS/info.htm
Il s'agit d'un bimensuel édité à Paris sur l'actualité du continent africain. Comme les éditorialistes le disent eux-mêmes : "Le maximum d'informations, le minimum de commentaires".

Les Amériques vous attirent ? Allez donc faire un tour sur http://www.partir.com où vous trouverez des propositions de voyage pour tous les pays d'Amérique Latine.



Voyage en Amérique Latine

Pour vous récompenser de nous avoir suivi jusqu'ici, un tour dans une cave à vin sur http://www.viniphile.tm.fr/html/fr/index.htm. Ce site vous propose de vous aider à composer votre cave à vin et vous permet de commander des vins d'origine très diverses, suivant les critères que vous aurez indiqués.

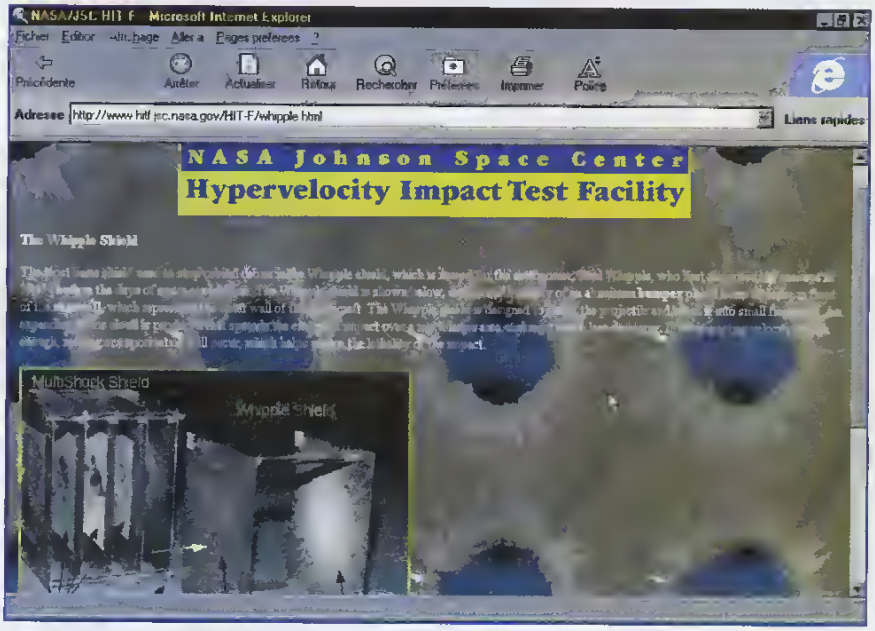
Cave à vin

En espérant que vous passerez d'agréables moments, nous vous disons à la prochaine fois. ◆

**Laurent Barrat**
**lmb@imaginet.fr**

# Les Cyber-délires d'un Cybersurfeur (6)

Des déchets spatiaux, des momies, des sacrifices, des minitels au prix du PC, des PC au prix du minitel, le monde cyber n'est vraiment pas triste...




## Cyber-Poubelle

**Le ciel nous tombera sur la tête...**

Depuis "Sputnik 1" (en 1957), les terriens ont envoyé près de 5000 satellites et autres sondes dans l'espace.

Plus de 2000 demeurent en orbite autour de notre planète, mais à peine 10% d'entre eux sont encore en état de fonctionnement ! Et ceci sans compter les autres débris (comme morceaux de fusées) qui jonchent la périphérie de la Terre. Ainsi le centre SEODR dans le Colorado aux Etats-Unis est chargé de surveiller les plus gros d'entre eux (plus de 8 000 sont catalogués). Mais ces débris commencent à représenter un danger plus important pour les astronautes que pour nous, pauvres humains condamnés à arpenter le plancher des vaches.

Depuis 1960, environ 17 000 objets sont retournés sur terre. La grande majorité s'est consumée dans la haute atmosphère, quant aux autres ils ont terminé leur course dans l'océan. Ouf !

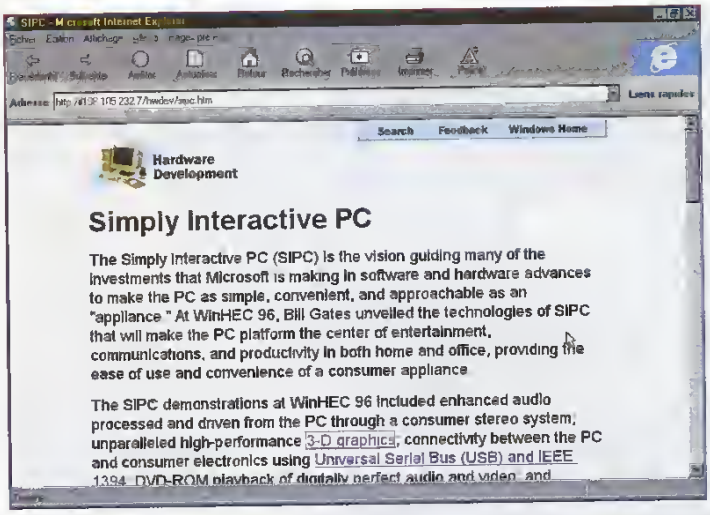
La NASA se préoccupe sérieusement de ces débris, la navette ayant déjà connu quelques mauvaises rencontres. Par exemple, on a envisagé un mini engin spatial de nettoyage, mais le projet qui s'élève à plus de 15 millions de dollars pour chaque objet à "supprimer" a été écarté. Reste qu'il est urgent de se pencher sur le problème car la situation ne peut aller qu'en empirant : en effet les débris sont placés sur des orbites stables et ne risquent pas de pourrir de si tôt puisqu'il n'y a ni vent, ni eau pour les éroder.

**http ://www.nasa.gov**

## Cyber-Histoire

**Une nouvelle civilisation**

C'est sur le site du futur aéroport militaire de Scott qu'une équipe archéologique a mis à jour les vestiges d'une civilisation d'indiens d'Amérique datant de 10 000 ans avant Jésus Christ. Cette découverte montre une organisation élevée avec la présence d'un village et d'habitations rondes et carrés. Plus de 3 000 objets ont déjà été trouvés comme des têtes de flèches, des poteries, des effigies de canard !




## Cyber-Machines

### Le PC pas cher de Microsoft

La Presse s'est beaucoup fait l'écho des "Networks Computers", un concept derrière lequel on retrouve essentiellement Oracle, Sun et IBM. Il n'y a pourtant pas de quoi s'enthousiasmer pour ces "minitels" certes graphiques et internetophiles mais aussi coûteux tant à l'achat (2 500 F et plus) qu'à l'utilisation (ces machines ne fonctionnent que connectées à Internet, bonjour la facture téléphonique !).

Ce qui a motivé la création du "Network PC" est d'avantage une volonté de ces constructeurs de se "débarrasser" des monopoles Intel/Microsoft que d'offrir au grand public l'ordinateur de ses rêves.

Parallèlement, les annonces Microsoft sur une nouvelle technologie " SIPC " sont plutôt passées inaperçues. Pourtant le SIPC (pour Simply Interactive PC) est soutenu par des grands constructeurs bien plus concernés et orientés vers le grand public : Intel, Compaq, Hewlett Packard, Toshiba...

Le SIPC est plus qu'un véritable ordinateur. C'est un ensemble de technologies qui font de la plateforme PC un centre de loisirs, de communications et de productivité. Sa facilité d'emploi s'inspire des téléviseurs et autres appareils électroménagers : on branche et ça marche (plug and play). La notion de cartes d'extension disparaît au profit de technologies qui permettent d'ajouter des périphériques bien que l'ordinateur soit allumé et sans qu'on ait besoin de le redémarrer.

Mais plus que tout, la haute intégration du SIPC permettra de proposer des machines puissantes (notamment en terme de 3D et animations 2D) pour moins de 5 000 F !

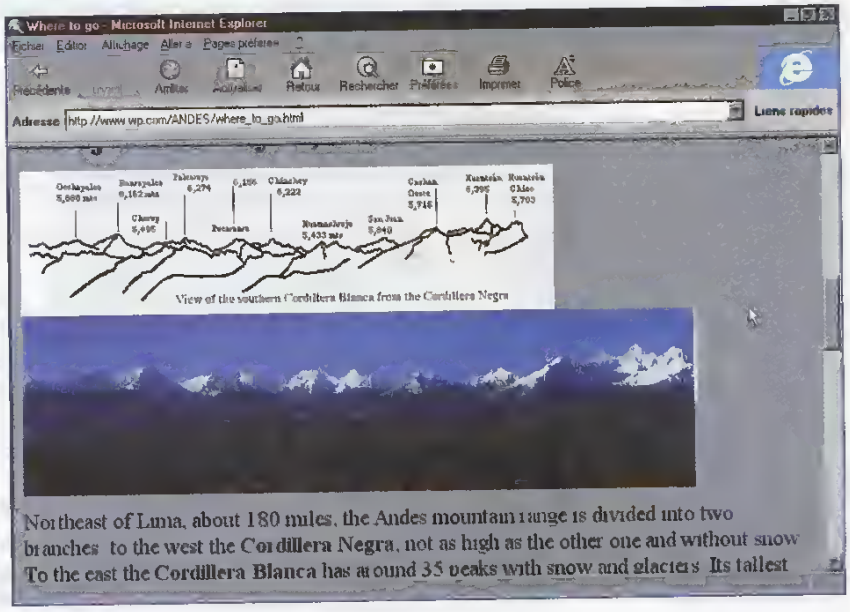
Pour en savoir plus
**http ://www.microsoft.com**

## Cyber-Momies

### La sirène de glace

Une momie Inca vient d'être mise à jour après un séjour de plus de 500 ans dans les glaces des montagnes péruviennes (au sommet du Volcan Ampato). Il s'agissait d'une jeune fille (âge estimé : 13 ans) probablement offerte en sacrifice aux dieux. Cette momie est la première femme Inca jamais trouvée mais également (parce que congelée) la momie précolombienne la mieux conservée. Deux autres corps (un homme et une femme) ont également été retrouvés à proximité mais dans un état de conservation très inférieur.

**http://www.latinolink.com/inca1024.html**



## Cyber-Voyeurs

**Futilité quand tu nous tiens...**

Le WEB connaît depuis plusieurs mois une mode qu'il est difficile de qualifier autrement que par des synonymes d'" "inutile"

Le jeu consiste à placer une caméra à l'endroit le plus intéressant de notre planète et de diffuser les images en temps réel et au monde entier à travers Internet

Cela donne quelques redoutables chefs d'œuvre du voyeurisme comme les vues du toit d'un immeuble, d'un aquarium , des lettres d'Hollywood sur les collines de L A , d'une secrétaire qui n'est jamais devant sa machine (on ne voit qu'une chaise vide, un grand classique du voyeurisme par Internet) Vous vous demandez comment vous avez pu vivre sans ça jusqu'à présent ? Alors jetez-vous vite sur le " Web-Voyeur ", un site qui regroupe tous les liens vers ces images d'un autre monde

**http://rainier.net/~larry/web-voyeur/**

## Cyber-Restes

**Le plus vieil ADN humain**

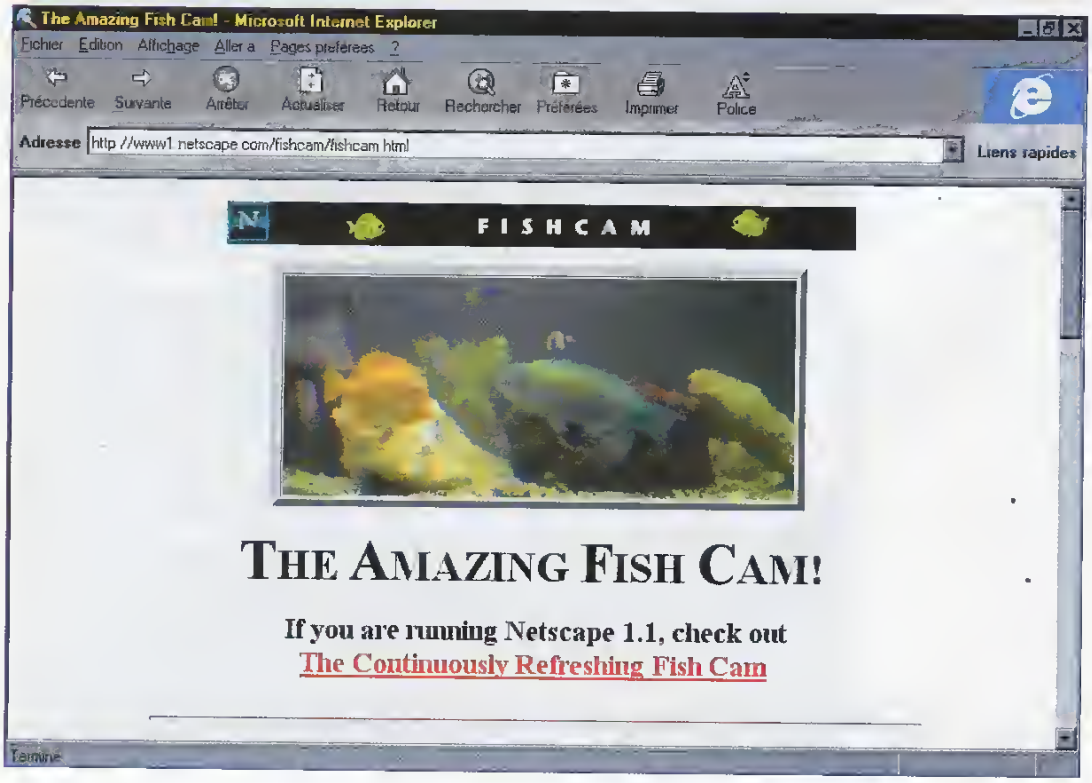
Un généticien de l'INSERM (l'institut national de la santé et de la recherche médicale) a récemment isolé un ADN d'un morceau d'os vieux de 12 000 ans.

Jusqu'à présent l'ADN le plus vieux jamais isolé datait de 8 000 ans et provenait d'une momie égyptienne.

Toutefois celui-ci ne contenait que l'héritage génétique maternel Le nouvel ADN provenant d'un os présente l'avantage de contenir un patrimoine génétique plus dense couvrant les ADN maternel et paternel. Les chercheurs de l'INSERM tentent maintenant de renouveler l'exploit sur des os datant de 35 000 à 70 000 ans.

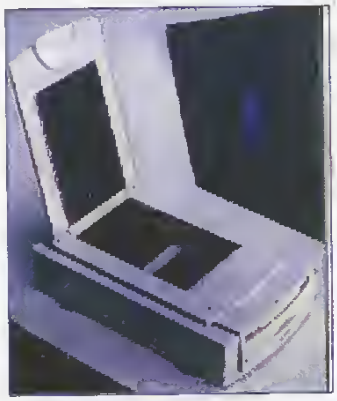
**Http ://www-inserm.u-strasbg.fr** ◆

*Loïc Duval*



Exemple de matériel à brancher sur votre ordinateur

# Le Scanner StudioScan IISi



Nous avons vu dans un précédent numéro les caractéristiques des scanners. Ce mois-ci, nous vous présentons un scanner d'entrée de gamme.

Vous pourrez encore trouver le prédécesseur, le Studioscan II, qui est cependant cinq fois moins rapide que celui que nous vous présentons. Voici donc ses caractéristiques :

- Scanner à plat A4 : il doit être posé sur une table et il accepte des pages ayant des dimensions équivalentes à une feuille de papier A4 (210 mm * 297 mm).
- 400 ppp x 800 ppp : ceci est la résolution optique. Comme vous pouvez le constater, elle n'est pas carrée. Bien qu'elle ne soit pas très élevée, elle est cependant largement suffisante pour des travaux de bonne qualité.
- Interpolation à 2 400 ppp : la qualité optique est augmentée, grâce aux possibilités d'un programme appelé driver qui permet de piloter le scanner.
- Numérisation en un seul passage : une image couleur peut être analysée de deux façons : en décomposant la lumière en trois couleurs : rouge, vert, bleu ou en éclairant directement en lumière dite blanche. L'avantage certain de la première possibilité est d'être plus précise au niveau des couleurs, mais cependant plus lente. - Qualité 30 bits : c'est encore un critère de résolution. Mais cette fois-ci, c'est la précision avec laquelle va être enregistrée l'image. Plus la résolution est grande, meilleure est la définition de l'image.
- Carte d'auto installation : elle permet d'éviter, pour ceux qui n'ont pas de carte SCSI (abréviation de Small Computer System Interface), d'en acheter une. La carte SCSI est une interface qui est utilisée pour connecter un ordinateur à des périphériques. Sa principale caractéristique est de pouvoir relier sept périphériques entre eux.

## Les logiciels gérant ce scanner

Ces logiciels permettent de mieux gérer votre scanner. A part le driver (appelé FotoLook) pour le piloter, les autres produits sont proposés en option. Ce sont donc les logiciels qui déterminent le prix de l'ensemble. Voici ce que vous pouvez obtenir :

**Fotolook :** livré gratuitement en standard avec ce scanner. Cependant, il faut savoir qu'il coûte 2 500 F HT environ.

**Fototune Light :** logiciel complet couvrant l'ensemble de la chaîne de scan. Il numérise, puis permet une visualisation avant l'impression. Easy Photo d'Image In Pack : permet la retouche d'images avec plusieurs filtres.

**Photo Shop :** identique à Easy Photo d'Image In, mais avec beaucoup plus de fonctions.

**Omnipage Direct :** gère l'OCR (Reconnaissance Optique des Caractères). Cela vous permet de récupérer un texte dans votre traitement de texte après l'avoir scanné, puis «mouliné» dans l'OCR. Ainsi, il est facile de le retravailler.

Les différentes offres autour de ce scanner Studioscan IISi solo : seulement avec Fotolook : 3 500 F HT environ.

Studioscan IISi Super : Fotolook, Fototune Light, Easy Photo d'Image In Pack, Omnipage Direct, un guide pour mieux apprendre à numériser : 5 000 F HT environ. Studioscan IISi Pro : Fotolook, Fototune Light, Photo Shop, Omnipage Direct et le guide pour mieux apprendre à numériser : 6 500 F HT environ. Vous avez maintenant une idée de ce qu'est un scanner d'entrée de gamme. Nous vous conseillons le Studioscan IISi Super qui est un bon compromis entre le scanner nu et la version professionnelle. Si vous décidez de vous lancer dans le professionnel absolu, nous vous indiquons à titre indicatif (et comparatif) les autres offres : Scanners : Arcus II (16 000 FHT environ), Duoscan (29 000 FHT environ), Horizon Ultra : (100 000 FHT environ). Il faut cependant relativiser les prix par rapport aux technologies employées. Le scanner Horizon Ultra permet de faire des scans de papier A3 (le double des A4) et comporte pas moins de 15 000 cellules CCD, offrant ainsi une résolution optique de 2 000ppp x 1 200ppp. Les rapports sont donc vraiment proportionnels à la technique, mais ces scanners sont réservés à un usage graphique et non bureautique. ◆

***Roch Lombardon***

# Les câbles

## Comment relier votre PC

**Tout ordinateur, même portable, doit pouvoir être connecté à un périphérique. Le plus connu est bien sûr l'imprimante, mais il en existe d'autres. Le câble est donc important. Nous vous donnons ce mois-ci la recette pour fabriquer votre propre câble.**

### Les différents câbles

Il y a deux types principaux de câbles : les câbles série et les câbles parallèles. Leur point commun est de faire véhiculer l'information, mais leur particularité propre réside dans la manière de le faire. Pour un câble série, l'information se transmet bit à bit, alors que pour un câble parallèle cette opération s'effectue groupe de bits par groupe de bits. La plupart du temps, le groupe comporte 8 bits et la transmission a lieu octet par octet. Le flux d'information sera bien entendu supérieur en parallèle, mais l'intensité de passage sera faible. Un câble série pourra être plus long qu'un câble parallèle. Ces différences ont donc influé sur la technologie : petit câble parallèle pour des besoins rapides et grand câble série pour relier des ordinateurs entre-eux. Les câbles peuvent être plats. On les appelle alors des nappes. Celles-ci sont très fines et se trouvent dans l'ordinateur. Ce sont elles qui relient votre disque dur interne à votre carte IDE ou SCSI. Pour les disques durs externes, il est nécessaire d'avoir un câble plus long, mais n'excédant pas 2 mètres. C'est pour cela que la technologie employée est celle du parallèle. Certains câbles nécessitant une longueur importante (plus de 10 mètres) doivent être blindés. Le blindage évite les perturbations de l'environnement traversé. C'est ainsi que sont faits les câbles réseaux, un peu à la manière d'un câble de télévision. Tous les 2 ou 3 fils il faut une masse et il est donc évident que moins il y a de fils, moins le câble est épais. La liaison série doit être de rigueur. C'est dans le domaine des communications entre ordinateurs que l'on retrouve les câbles série. Enfin, il existe certains câbles qui présentent une ressemblance avec un câble parallèle, mais qui en fait sont des câbles série. Le principe est simple : on se sert d'un câble parallèle, mais on ne connecte pas tous les fils nécessaires (juste deux ou trois sur les huit). C'est le cas des joysticks et de certains câbles série.

**Les câbles série**

Le premier câble série que tous les ordinateurs possèdent est celui du clavier. C'est aussi un câble série qui est utilisé pour la souris ou pour relier un modem. Si vous prenez plusieurs câbles série, vous constaterez qu'ils n'ont pas le même type de connecteurs. Les connecteurs les plus courants ont 25 broches, mais ils tendent à disparaître au profit des 9 broches. Le câble série est donc le port le plus polyvalent. Ce n'est pas le plus rapide pour la transmission de données, puisque le port transmet les bits à la file indienne. La norme utilisée est la norme RS-232. Cependant, il faut faire attention lorsque l'on parle de débit de données dans une transmission modem. En effet, il existe deux façons de donner la vitesse :

- en BPS (Bits Par Seconde) : le nombre de bits par seconde correspond au taux de transfert des informations. C'est la quantité de bits de données transmise chaque seconde. Il ne faut pas oublier qu'un caractère peut comporter 10 bits lors d'une communication asynchrone. 14 400 BPS correspond donc à 1 440 caractères. - en Bauds : c'est aussi une unité de mesure qui représente le nombre de changements d'états du signal. Ainsi, un modem à 2 400 bauds change 2 400 fois d'états par seconde. Tous les modems haute vitesse ont une valeur en bauds inférieure à leur vitesse de transmission. On peut considérer que la vitesse en bauds correspond à celle d'un câble parallèle. C'est pour cette raison, entre autres, qu'il faut faire attention lorsque l'on parle de transmission de données en série.

La longueur maximale d'un câble série est de 120 mètres. Au-delà, il faut régénérer le signal qui circule au sein des fils, grâce à un appareil appelé répartiteur.

**Les câbles parallèles**

Synonymes de port imprimante, ils sont plus rapides que le port série, puisqu'ils envoient simultanément 8 bits d'un coup. Le port parallèle peut aussi servir à transférer des fichiers sur un disque dur par exemple, et ceci, par l'intermédiaire d'une interface sur le port parallèle. Le port le plus commun est le port CENTRONICS. Ces câbles ont un diamètre plus important que les câbles série. Le nombre de fils n'indique pas forcément la grosseur du câble et c'est en fait le blindage qui est plus important. Certains câbles peuvent atteindre 20 mètres, mais la longueur conseillée est de 2 mètres.

### Définition des broches

Voyons maintenant les caractéristiques des prises que vous pouvez trouver fréquemment dans le commerce. Les tableaux suivants vous permettent de connaître les signaux qui transitent sur les fils. A un fil correspond un pin qui est soit un bout métallique pour les prises mâles ou soit un petit trou pour les prises femelles.

**Interface série :**

Connecteur 9 broches
Connecteur 25 broches
Ordinateur (mâle)
Le N°1 est en haut à gauche
Le N° 9 est en bas à droite
Le N°1 est en haut à gauche
Le N°25 est en bas à gauche
Périphérique (femelle)

Le N°1 est en haut à droite
Le N°9 est en bas à gauche
Le N°1 est en haut à droite
Le N°25 est en bas à droite

**Câble parallèle**

Pour ce câble, nous donnons un exemple pour une imprimante. Cependant, celui-ci est valable pour tous les périphériques utilisant ce type de câble. Nous ne détaillerons pas le principe du câble Centronics qui comporte 36 pins. Les 11 pins de différence servent à transmettre du courant pour alimenter le périphérique (très utile pour les imprimantes portables qui n'ont pas la possibilité d'avoir un transformateur 200V —> 5V)

Interface femelle
Le N° 1 est en haut à droite
Le N°25 est en bas à droite
Interface mâle
Le N°1 est en haut à gauche
Le N°25 est en bas à gauche

**Le câble joystick**

Ce câble est la plupart du temps sous utilisé car il pourrait accepter deux joysticks. Or la plupart du temps, il n'y en a qu'un seul. Nous vous donnons plus loin une astuce qui vous permettra de faire un doubleur

Interface femelle
Le N°1 est en haut à droite
Le N°15 est en bas à droite
Interface mâle
Le N°1 est en haut à gauche
Le N°15 est en bas à gauche

Certaines broches offrent deux possibilités car le port joystick sert quelquefois à connecter un clavier Midi à une carte son

**Exemple de câbles**

Les informations que nous vous livrons peuvent vous servir sur deux plans :
- plan découverte : vous fabriquez votre câble. Hormis les connecteurs et du câble, il faut vous munir d'un bon fer à souder et de beaucoup de patience. Bien qu'un câble endommage rarement un PC, certaines mauvaises connexions peuvent être néfastes. Si vous n'êtes pas sûr de vous, préférez le deuxième plan.
- Plan vérification : prenez un câble au hasard (pour ceux qui ont fait leur propre câble, il est préférable de le vérifier avant de le brancher) et vérifiez les connexions. Ainsi, vous saurez de quel type de câble il s'agit. Dans les annotations qui suivent, il peut y avoir plusieurs numéros dans une même case. Cela veut dire que sur le même connecteur, il faut relier des pins ensemble. N'OUBLIEZ PAS DE VERIFIER CES CONNEXIONS. Le bon fonctionnement de certains câbles dépend de ces connexions.

**Câble de connection de modem (5 fils)**

Cependant, il convient quelquefois de re-

*tableau d'Interface série*

| Connecteur 9 broches | Connecteur 25 broches | Signal | Signification |
|---|---|---|---|
| 1 | 8 | DCD | Data Carrier Detect |
| 2 | 3 | RXD | Receive Data |
| 3 | 2 | TXD | Transmit Data |
| 4 | 20 | DTR | Data Terminal Ready |
| 5 | 7 | GND | GrouND |
| 6 | 6 | DSR | Data Set Ready |
| 7 | 4 | RTS | Request To Send |
| 8 | 5 | CTS | Clear To Send |
| 9 | 22 | RI | Ring Indicator |

*tableau Câble parallèle*

| N° de pin Signal | Description | Fonction |
|---|---|---|
| 1 | STR | STRobe |
| 2 | D0 | Donnée : Bit 0 |
| 3 | D1 | Donnée : Bit 1 |
| 4 | D2 | Donnée : Bit 2 |
| 5 | D3 | Donnée : Bit 3 |
| 6 | D4 | Donnée : Bit 4 |
| 7 | D5 | Donnée : Bit 5 |
| 8 | D6 | Donnée : Bit 6 |
| 9 | D7 | Donnée : Bit 7 |
| 10 | ACK | ACKnowledge<br>Le périphérique confirme qu'il a reçu les informations |
| 11 | BSY | BuSY<br>Le périphérique est occupé (sous-entendu qu'il faut attendre) |
| 12 | PAP | PAPer out<br>L'imprimante manque de papier |
| 13 | SELECT | SELECT<br>L'imprimante est prête |
| 14 | ALF | Auto Line Feed<br>L'imprimante fait automatiquement le saut de ligne |
| 15 | ERROR | ERROR<br>L'imprimante est en erreur en position Prête (Select) |
| 16 | INIT | INIT<br>L'imprimante se prépare (elle s'initialise) |
| 17 | SLCT IN | SeLeCT IN<br>L'imprimante est mise en position Prête (select) |
| 18 | GND | GrouND<br>Masse |
| 19 | GND | GrouND<br>Masse |
| 20 | GND | GrouND<br>Masse |
| 21 | GND | GrouND<br>Masse |
| 22 | GND | GrouND<br>Masse |
| 23 | GND | GrouND<br>Masse |
| 24 | GND | GrouND<br>Masse |
| 25 | GND | GrouND<br>Masse |

*Tableau Câble joystick*

| N° de pin Signal | Description | Fonction |
|---|---|---|
| 1 | Vcc | Tension d'alimentation +5V |
| 2 | TA1 | 1er bouton joystick A |
| 3 | AX | Partie X joystick A |
| 4 | GND | masse |
| 5 | N.C. | Non Connecté |
| 6 | AY | Partie Y joystick A |
| 7 | TA2 | 2e bouton joystick A |
| 8 | Vcc | Tension d'alimentation +5V |
| 9 | Vcc | Tension d'alimentation +5V10 |
| 10 | TB1 | 1er bouton joystick B |
| 11 | BX | Partie X joystick B |
| 12 | GND | MIDI TXD<br>Sortie MIDI de la carte Son |
| 13 | BY | Partie Y joystick B<br>L'imprimante est prête |
| 14 | 9TB2 | 2e bouton joystick B<br>L'imprimante fait automatiquement le saut de ligne |
| 15 | Vcc | MIDI RXD<br>Tension d'alimentation +5V<br>Entrée MIDI de la carte Son |

*Tableau Câble de connexion de modem (5 fils)*

| Ordinateur (femelle) | Modem (mâle) |
|---|---|
| 2 (TXD) | (TXD) 2 |
| 3 (RXD) | (RXD) 3 |
| 7 (GND) | (GND) 7 |
| 8 (DCD) | (DCD) 8 |
| 20 (DTR) | (DTR) 20 |

courir à un câble à 9 fils pour raccorder un modem

**Câble pour relier 2 PC (appelé câble NULLMODEM) 3 fils**

Il est aussi parfois nécessaire de faire une connexion 7 fils (de plus en plus, surtout pour les jeux)

**Câble parallèle INTERLINK**

Il permet d'échanger des données entre deux ordinateurs. Pour cela, il vous faudra quand même un logiciel, tel que Laplink ou Interlink.

*Tableau adaptateur Y*

| Ordinateur (mâle) | Joystick 1 (femelle) | Joystick 2 (femelle) |
|---|---|---|
| 1 (VCC) 1 - (VCC) | 8 - (VCC) | 9 - (VCC) 15 |
| 2 (TA1) | (TA1) 2 | |
| 3 (AX) | (AX) 3 | |
| 4 (GND) | | |
| (GND) | 4 - (GND) | 5 - (GND) 12 |
| 5 (N.C.) | | |
| 6 (AY) | (AY) 6 | |
| 7 (TA2) | (TA2) 7 | |
| 8 (Vcc) | | |
| 9 (Vcc) | | |
| (VCC) 1 - (VCC) | 8 - (VCC) | 9 - (VCC) 15 |
| 10 (TB1) | (TA1) 2 | |
| 11 (BX) | (AX) 3 | |
| 12 (GND) (GND) | 4 - (GND) | 5 - (GND) 12 |
| 13 (BY) | (AY) 6 | |
| 14 (TB2) | (TA2) 7 | |
| 15 (VCC) | | |

*Tableau Câble pour relier deux PC (3 fils)*

| Ordinateur 1 (femelle) | Ordinateur 2 (femelle) |
|---|---|
| 2 (TXD) | (RXD) 3 |
| 3 (RXD) | (TXD) 2 |
| 7 (GND) | (GND) 7 |

*Tableau Câble pour relier deux PC (7 fils)*

| Ordinateur 1 (femelle) | Ordinateur 2 (femelle) |
|---|---|
| 2 (TXD) | (RXD) 3 |
| 3 (RXD) | (TXD) 2 |
| 4 (RTS) | (CTS) 5 |
| 5 (CTS) | (RTS) 4 |
| 6 (DSR) | (DTR) 20 |
| 7 (GND) / 8 (DTR) | (GND) 7 / (DTR) 8 |
| 20 (DTR) | (DSR) 6 |

**Adaptateur Y pour port jeu**

Attention : ce câble est beaucoup plus difficile à réaliser que les précédents.

Il est important d'accorder autant d'attention aux câbles qu'aux disquettes. Ne nettoyez jamais un câble à l'alcool, évitez de le coincer ou de faire des noeuds avec (comme on peut le voir si souvent).

Enfin, faire son propre câble est assez motivant, mais de nos jours, il n'y a pas de grande différence de prix entre un câble tout fait et le prix de 2 connecteurs et du câble.

En fait, cela se joue à une dizaine de francs près. Avant de vous lancer dans la fabrication d'un câble, renseignez-vous sur le prix d'un câble déjà fait. ◆

***Roch Lombardon***

*Tableau Câble de connection de modem (9 fils)*

| Ordinateur (femelle) | Modem (mâle) |
|---|---|
| 2 (TXD) | (TXD) 2 |
| 3 (RXD) | (RXD) 3 |
| 4 (RTS) | (RTS) 4 |
| 5 (CTS) | (CTS) 5 |
| 6 (DSR) | (DSR) 6 |
| 7 (GND) | (GND) 7 |
| 8 (DCD) | (DCD) 8 |
| 20 (DTR) | (DTR) 20 |
| 22 (RI) | (RI) 22 |

*Tableau Câble parallèle INTERLINK*

| Ordinateur 1 (mâle) | Ordinateur 1 (mâle) |
|---|---|
| 2 (D0) | (ERROR) 15 |
| 3 (D1) | (SELECT) 13 |
| 4 (D2) | (PAP) 12 |
| 5 (D3) | (ACK) 10 |
| 6 (D4) | (BSY) 11 |
| 10 (ACK) | (D3) 5 11 (BSY)<br>(D4) 6 12 (PAP)<br>(D2) 4 |
| 13 (SELECT) | (D1) 3 |
| 15 (ERROR) | (D0) 2 |
| 25 (GND) | (GND) 25 |

## Glossaire

**BIT** : plus petite unité d'information manipulable.

**Octet** : groupement de 8 bits.

**Bidirectionnel** : dans les deux directions.

**MODEM** : Modulateur/Démodulateur. Appareil permettant à un ordinateur de transmettre de l'information par téléphone.

**Périphériques** : dispositifs reliés à l'ordinateur et contrôlés par leur propre système. Un clavier, un écran ou un disque dur sont des exemples de périphériques.

**IDE** : abréviation de Integrated Device Electronics. Type d'interface disque dans laquelle l'électronique du contrôleur réside sur l'unité elle-même, éliminant ainsi l'ajout d'un contrôleur sur une carte séparée. L'ancienne norme IDE ne permettait pas la gestion de deux disques, tandis que la nouvelle peut aller jusqu'à quatre.

**SCSI** : abréviation de Small Computer System Interface. C'est une interface qui est utilisée pour connecter un ordinateur à des périphériques. La principale caractéristique est de pouvoir relier sept périphériques entre-eux.

**Interface** : carte ou système qui fait la jonction entre deux parties différentes. Une interface est l'équivalent d'un interprète.

**Connecteur** : pièce physique placée à l'extrémité d'un câble ou en sortie d'une interface. La plupart des connecteurs existent en mâle et en femelle. La partie mâle est constituée de plusieurs broches (appelées pins) apparentes. La partie femelle est constituée d'autant de trous correspondants.

**Carte multi I/O** : carte comportant plusieurs entrées/sorties, permettant ainsi aux périphériques de se connecter.

# BAC KILLER

## Les maths en TS

Le premier volume de cette nouvelle collection d'éducatifs grand public est entièrement consacré aux mathématiques en classe de TS (Terminale Scientifique), passage obligatoire pour ceux qui désirent acquérir un solide bagage scientifique. Inaugurant une gamme qui devrait se décliner pour toutes les sections de Terminales, puis pour les classes de Première, ce «tueur de bac» peut s'avérer un instrument motivant pour un apprentissage autonome de notions fondamentales de mathématiques.

### UN COCKTAIL REUSSI

Un bon logiciel scolaire trouve le parfait équilibre entre la partie d'exposition des connaissances et la partie exercices, dans laquelle le lycéen doit se montrer actif. De plus, il se doit de trancher sur le livre papier, support d'étude incontournable pour l'instant, dans l'enseignement.

Bac Killer fait partie de cette lignée. En premier lieu, il contient tout le programme de Terminale S, y compris le programme de spécialité, 500 exercices avec solutions, des aides progressives (les «tuyaux»), des renvois de cours, 200 tests d'évaluation. En second lieu, il propose 35 animations illustrant des points essentiels du cours et permettant d'effectuer des expériences mathématiques.

### COURS ET EXERCICES

Chaque notion de cours se présente sous la forme d'un triptyque avec, sur la gauche, le plan complet du cours, puis le chapitre proprement dit. Un clic sur la droite permet d'accéder à des fiches complémentaires comportant des exemples et des illustrations. Plusieurs icônes peuvent se trouver sur ces pages, comme la «main» au(x) doigt(s) levé(s) qui offre un renseignement ou une piste, le «graphique» qui ouvrira un dessin ou la «flèche de renvoi» pour accéder à une partie du cours en connexion avec ce qui est étudié. Quant aux exercices dont la difficulté est indiquée par des points d'exclamation dans la marge, ils sont de plusieurs sortes : les exercices d'applications, les exercices types et les sujets de bac. Des QCM du concours de l'ESIEE, école d'ingénieurs recrutant au niveau de la Terminale vers le mois de mai, complètent cet éventail très complet d'exercices très divers, mais visant parfaitement les objectifs des programmes officiels. La possibilité d'organiser sa propre navigation et ses propres révisions, grâce à l'agenda qui, de plus, rappelle le temps passé sur chaque notion, est l'une des fonctionnalités les plus plaisantes et les plus structurantes pour le lycéen, en vue d'acquérir une réelle autonomie. Chaque page de cours, des exercices ou du «mémento» (résumé de cours avec uniquement les points essentiels) peut se glisser dans l'»anti-sèche», afin de s'étudier par la suite ou s'imprimer.

### LES ANIMATIONS

Dans ce programme d'apprentissage, nécessairement dépouillé, la partie animation viendra motiver l'étude par deux types de vidéos sonorisées : les Animaths et les Clips. Les premiers illustrent des parties de cours de façon dynamique, en visualisant des notions comme le produit vectoriel, les limites de suite, etc. Quand l'animation s'arrête, le lycéen peut alors agir sur une partie de ce programme, modifier certains paramètres - la valeur de départ dans le cas des suites, le nombre «a» pour les fonctions puissance de type «ax» - et observer les conséquences de ses choix.

Les seconds portent sur l'histoire des mathématiques, la vie de quelques mathématiciens ou présentent des notions montrant l'outil mathématique en action.

Sans prétendre remplacer une assiduité et un travail régulier en classe, Bac Killer se veut un produit d'accompagnement renforçant l'autonomie du lycéen et lui permettant une préparation claire et agréable. Il y réussit parfaitement. ◆

***Léopold Braunstein***

### INTERVIEW

*M. Nabil Sioufi*

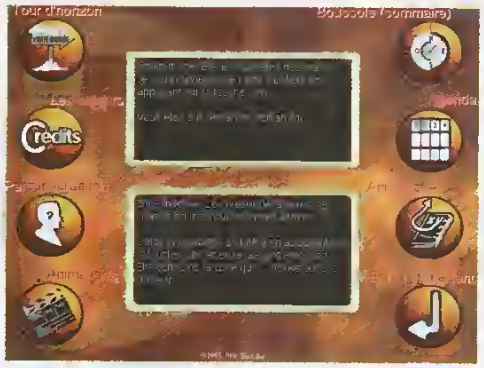
M. Nabil Sioufi est l'un des quatre dirigeants de Bac Killer, société qui a vu le jour en 1994. Ce premier produit destiné au grand public a d'abord été testé, bien entendu, par des lycéens. C'est eux qui ont eu l'idée de l'anti-sèche qui permet de mettre en mémoire des pages intéressantes. Notre objectif a été de fabriquer un produit, non pas tape-à-l'oeil, mais sympathique et agréable, tout en restant un vrai instrument de travail.

Il nous a semblé plus facile de commencer notre gamme par les maths de TS, mais nous étendrons

la formule à la fois aux autres matières scientifiques, comme la physique et la chimie et aux autres classes du lycée, avec certainement quelques innovations en ce qui concerne l'analyse des réponses aux exercices.
Sur le CD-ROM figure également un logiciel «Nova Term» qui permet de se connecter au serveur Backiller, avec ou sans abonnement. On a accès aux forums «Etudes», «Loisirs», et «Connexion professeur» qui offrent l'assistance d'un professeur de maths et l'assurance d'une réponse dans les 24 heures. Chaque lycéen a ainsi l'occasion de poser des questions et donc de se forcer à bien formuler sa demande, ce qui est, sans aucun doute, le début de l'apprentissage d'une indispensable rigueur. » Propos recueillis par Léopold Braunstein

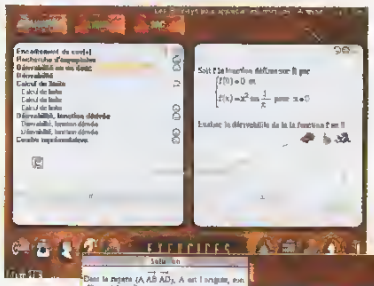


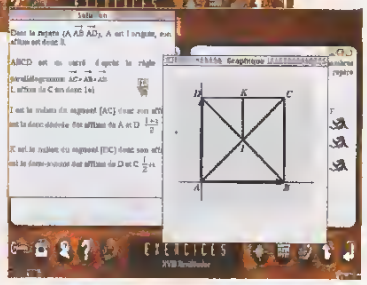
**FICHE TECHNIQUE**



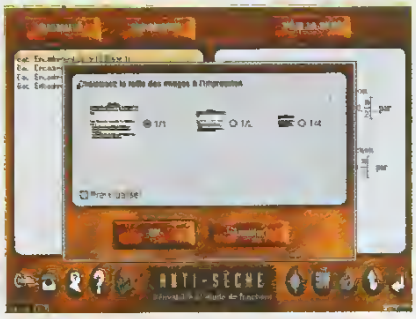

L'écran de démarrage avec la plupart des icônes que vous trouverez tout au long du logiciel (Une aide en ligne permet de savoir à tout moment quelle est l'utilité de chaque zone à cliquer).
La visite guidée vous fera faire un rapide tour d'horizon du produit, l'icône «crédits» vous montrera les auteurs, le «personnage avec un point d'interrogation» permet d'entrer son nom et de paramétrer le son et les animations, le «clap» renvoie aux animations, la «boussole» au sommaire, le «tableau» à l'agenda qui note les statistiques de consultation, «l'anti-séche» fléchée permet de glisser n'importe quelle page dans une espèce de presse-papiers et de les imprimer par la suite et enfin, les «flèches» vous renverront à l'écran précédent et à la liste des 20 dernières pages consultées

Le sommaire concerne le programme commun des Terminales, avec l'option de spécialité (notamment les coniques, les isométries et les similitudes). A partir de ce sommaire, quatre choix sont possibles : le cours, le mémento (résumé avec démarches types), les exercices et les QCM
e4 pcx + e4bis pcx (Placez les images l'une à côté de l'autre avec le même format pour les 3 pages de texte)

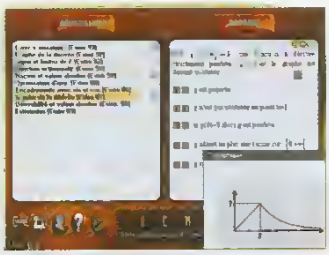



Le cours est organisé en triptyque La partie la plus à gauche (A) contient le plan complet du cours, la partie centrale (B) expose le paragraphe choisi et la dernière partie (C) donne des compléments, des explications, des exemples.
Les exercices sont présentés sur deux volets : la liste du chapitre en cours à gauche, l'exercice proprement dit, à droite, qui peut tenir sur plusieurs pages (coins cornés). On peut choisir soit un exercice d'application directe, soit un exercice type, soit un exercice du bac

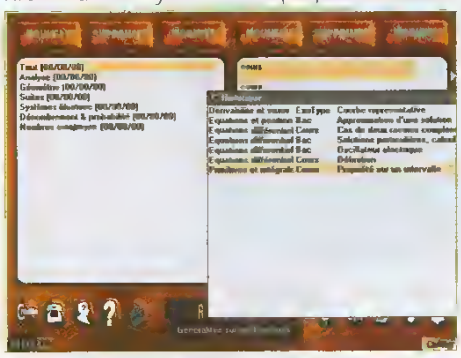



En cliquant sur l'icône anti-sèche, on place en mémoire une partie de cours, un texte d'exercice, une solution ou des résumés. La fonction d'impression propose trois



tailles la taille normale qui contient 1 à 2 écrans, la taille standard (50 % de la taille normale) et la taille réduite (33 % de la taille normale) qui permettent d'imprimer respectivement 4 et 9 fois plus d'écrans que la taille normale Dans ce format, l'ensemble des fiches du logiciel tient sur environ 400 pages.

Une des parties les plus stimulantes et originales du programme est la présence des questionnaires à choix multiples (QCM) tirés des annales de l'ESIEE, l'école d'ingénieurs de Noisy-Le-Grand (93)



Ceux-ci, difficiles et d'un niveau supérieur aux exercices du bac, sont un excellent entraînement pour une compréhension profonde du cours.

L'agenda fournit la possibilité de programmer dans le temps ses révisions et montre le temps passé sur chaque partie du cours ou sur chaque exercice.

L'historique, quant à lui, met en mémoire les 20 derniers écrans consultés

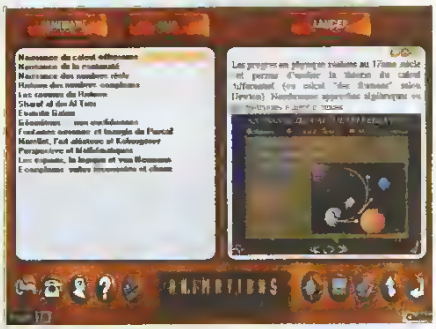
L'originalité de ce programme éducatif est de présenter de façon dynamique des points-clés - et souvent délicats - du programme de mathématiques Une quarantaine de petits films permettent de saisir visuellement les notions d'asymptote, de suite récurrente, d'aire ou de fonctions puis sances

Le plus souvent, le programme rendra la main et permettra au lycéen d'expérimenter par lui-même en changeant quelques paramètres Ainsi, dans l'exemple présenté

(suites récurrentes), le point de départ u0 peut être déplacé, afin de conjecturer si la suite possède une limite ou pas

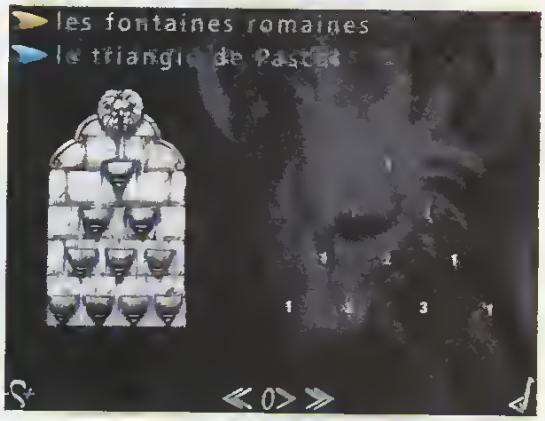
Les «clips mathématiques», au nombre d'une douzaine, sont des petits films très stimulants qui éclairent un point d'histoire, comme la naissance du calcul différentiel, jettent un coup de projecteur sur une personnalité hors du commun, comme Evariste Galois ou illustrent, de façon concrète, le fait que les mathématiques sont un outil puissant de logique et d'analyse (Les fontaines romaines, La théorie des jeux de Von Neumann)

Les Clips Un éminent mathématicien et philosophe arabe, Al-Tusi, spécialiste des équations du troisième degré



Les Clips. La théorie des stratégies à suivre suivant le comportement de ses adversaires est à la base de la théorie des jeux développée par Von Neumann.

Les Clips. Une illustration de la perspective mathématique dans les arts.
Les Clips. Les fontaines romaines ont un débit calculable avec le «triangle de Pascal», appelé aussi «triangle chinois»



Les Clips. Une histoire des nombres complexes

Les Clips. Evariste Galois, un météore, mort à 20 ans, précurseur de toute l'algèbre moderne

L'équipe de rédaction de Bac Killer et les dirigeants de cette entreprise

# Napoléon , l'Europe et l'Histoire

Général à 24 ans, Empereur à 35 ans, les quinze années du pouvoir de Napoléon auront marqué les esprits européens à jamais. Ce CD-ROM vous invite à découvrir, dans une fabuleuse fresque, la trajectoire éblouissante et spectaculaire de cet homme exceptionnel.

Il s'agit bien d'un grand spectacle plein d'images et de musiques qui retrace l'épopée d'un homme remarquable dans les frémissements d'une Europe à cheval sur deux siècles, tout en conciliant à la fois le sérieux de la recherche historique scientifique et la facilité d'emploi de la documentation fournie, grâce à l'informatique. 800 pages de textes réparties sur cinq chapitres (la Légende, le Général, le Consul, l'Empereur, l'Exil), 500 fiches, 30 cartes militaires, plus de 350 images (objets personnels, dessins, uniformes, armes, oeuvres d'art, tableaux, caricatures d'époque, etc.) donnent une idée de l'abondance, la richesse et la diversité des illustrations et notamment de l'iconographie. De plus, les récits commentés et animés des différents chapitres peuvent se visualiser comme un véritable film et durent environ 2 h 30. Un des récits les plus intéressants est sans nul doute celui, heure par heure, des batailles d'Austerlitz et de Waterloo, avec cartes stratégiques et animations de petits drapeaux représentant les différentes nations en présence.

Un clic suffit pour changer de chapitre, pour revoir une séquence, pour se déplacer dans un tableau, pour rappeler le lexique dont les liens hypertextuels vous renvoient à un autre texte, à une explication ou à un autre document.

Quant au sérieux du contenu historique, celui-ci a été soigneusement vérifié par les conservateurs des musées napoléoniens de Malmaison et Bois-Préau.

Remarquablement réalisé, ce programme réussit à présenter le panorama d'une époque. Mieux, il vous la fait revivre. ◆

**Léopold Braunstein**

**FICHE TECHNIQUE**

# Complete Program Deleter 2.6 for Windows

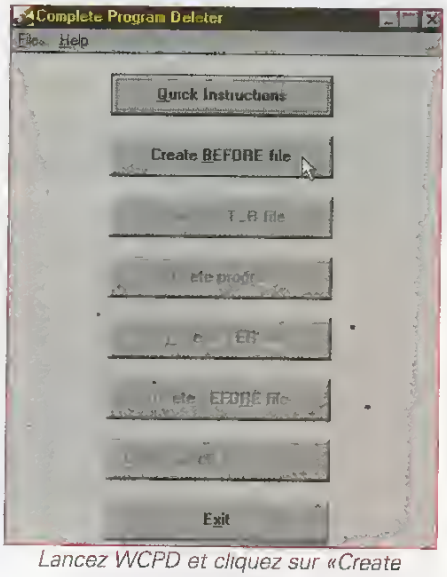
## Une désinstallation propre et rapide

**Complete Program Deleter est un outil de désinstallation de programmes sous Windows. Il effectue un travail propre et intelligent pour que votre machine garde ses performances au fil des mois.**

Un programme Windows n'est pas une entité compacte et unique. Bien au contraire, il a généralement une personnalité très dispersée, formée de fichiers DLL, INI, etc. Par ailleurs, l'installation des programmes s'accompagne souvent d'une modification des fichiers système autoexec.bat, config.sys, system.ini, win.ini, etc. Si la plupart des logiciels sont livrés avec un programme d'installation, ils sont généralement dépourvus de la fonction inverse, autrement dit, la désinstallation. Ainsi, les utilisateurs que nous sommes nous contentons généralement d'éliminer le programme et son répertoire. Bien évidemment, cette opération est insuffisante et au fil des installations/effacements, votre système s'alourdit inutilement et ses performances, tout comme sa stabilité, s'en ressentent.

Complete Program Deleter 2.6 (WCPD) est un outil très pratique qui supervise les installations et prend en charge les désinstallations. Pour cela, vous devez le charger avant d'installer un programme. A la fin de l'installation, il repèrera toutes les modifications apportées au système. Vous pourrez ultérieurement demander une désinstallation du logiciel à WCPD.

Nous allons maintenant détailler les procédures d'utilisation du logiciel. Avant d'installer n'importe quel nouveau programme, vous devez commencer par exécuter WCPD. Au chargement du logiciel, WCPD vous présente une boîte de dialogue munie de gros boutons. Cliquez sur «Create BEFORE file». Le programme vous demande alors le nom du programme que vous installez. Entrez le nom et appuyez sur Entrée. Puis le logiciel vous demande sur quelle unité disque vous comptez installer le programme. Si vous installez le programme sur plusieurs disques, tapez chaque unité à la suite (par exemple, CD pour une installation sur C: et D:). WCPD créera alors un fichier «BEFORE.DAT». Après avoir terminé cette première phase, minimisez WCPD et effectuez l'installation complète de votre logiciel. Puis lancez-le une fois pour qu'il crée éventuellement



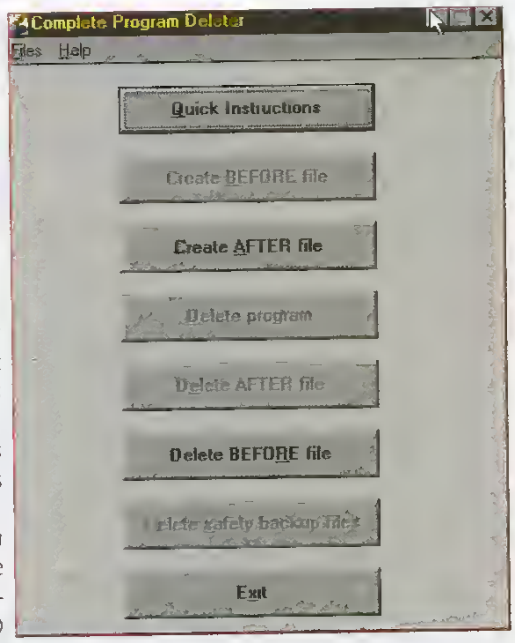

*Lancez WCPD et cliquez sur «Create BEFORE file»*

ses fichiers personnels Quittez et réactivez WCPD Cliquez alors sur le bouton «Create After File» Le logiciel analyse alors votre système et crée un fichier détaillant toutes les modifications apportées au système dossiers et fichiers créés, fichiers système modifiés, etc Ces informations sont répertoriés dans un fichier AFTERx DAT où x est un numéro attribué par CPD (il y a un fichier AFTER par programme installé) Vous pouvez maintenant quitter WCPD.

Lorsque vous souhaitez désinstaller un programme, relancez WCPD et sélectionnez le bouton «Delete Program». Choisissez alors le programme à effacer parmi la liste proposée

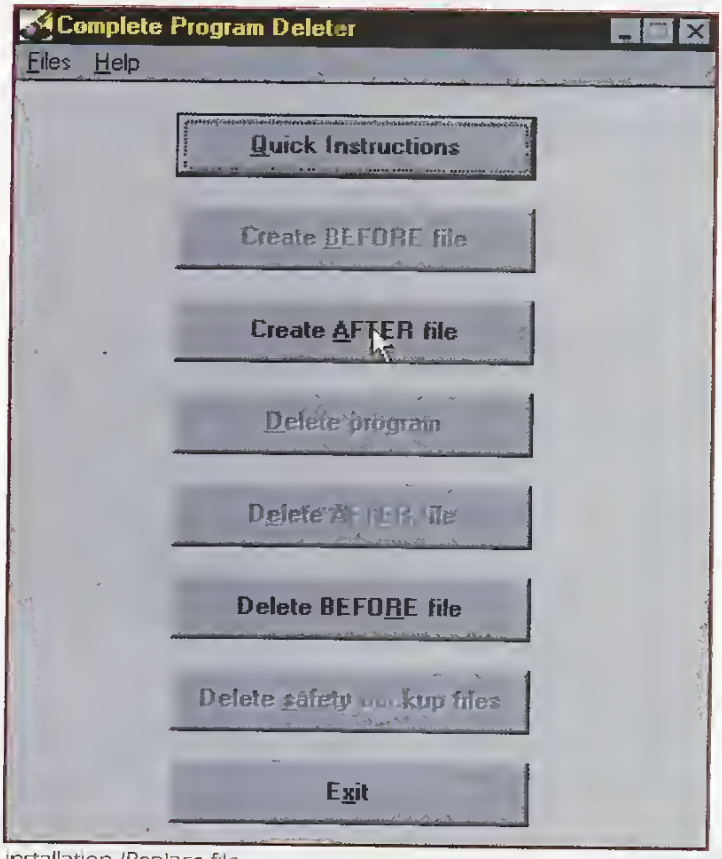
Evidemment, seuls les programmes disposant d'un fichier AFTER.DAT peuvent être désinstallés. WCPD effectue une désinstallation complète Il efface les répertoires et les fichiers créés lors de l'installation. Si WCPD pense devoir effacer des fichiers dans des répertoires qui existaient préalablement, il vous en demandera la confirmation pour chacun

Ainsi, vous ne risquez pas de désinstaller des DLL qui seraient partagéspar plusieurs applications Ensuite, WCPD élimine les lignes ajoutées dans Autoexec bat, Config sys, Win ini et System.ini Cette manipulation est délicate pour WCPD car ces fichiers ont pu être modifiés plusieurs fois depuis l'installation du programme (si ce n'est pas le cas, la désinstallation devient évidente pour WCPD). En cas de doute, WCPD vous proposera soit de ne pas tenter de restauration (do not attempt to restore), de revenir à l'état de ces fichiers avant




*Iconifiez WCPD*

*Installez votre application*




## INSTALLATION

Le logiciel est décompressé dans le répertoire C:\PCNOV38\WCPD. Pour le lancer, utilisez le gestionnaire de fichiers et double-cliquez sur WCPD.EXE.

installation (Replace file with original file) ou de tenter une restauration en maintenant les autres changements (Attempt to restore). Ce dernier est l'option à choisir la plupart du temps. Dans ce cas, WCPD analyse attentivement les fichiers afin de n'éliminer que ce qui doit l'être.

Les autres fonctions du logiciel permettent de sauver de l'espace disque.

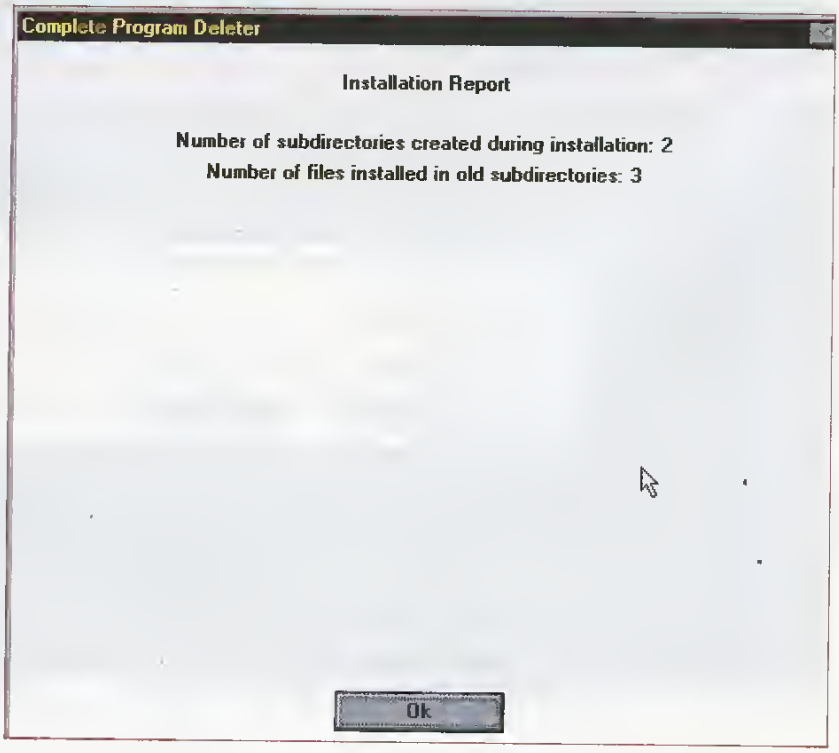
Si vous êtes certain de ne jamais désinstaller un logiciel, vous pouvez éliminer le fichier AFTER associé, en cliquant sur «Delete After file». L'option «Delete Before file» permet d'éliminer un fichier BEFORE qui n'aurait jamais connu de phase «Create AFTER file».

WCPD est un logiciel shareware. L'auteur vous demande de vous enregistrer (pour 15 Dollars seulement), après une période de 30 jours. ◆

**Loïc Duval**

*Rappelez WCPD et cliquez sur «Create AFTER file»*

*Visualisation des modifications*



# Faites jaillir votre créativité

*lisez...*

## Le 1er guide interactif de la création d'images de synthèse

*Bon à découper ou à photocopier*

❑ **oui**, je commande le **hors-série PC Génius avec CD-ROM** au prix de 75F + 11F de participation aux frais de port. Je joins un chèque de 86F à l'ordre de **J.D. Press** et j'envoie le tout à **J.D. Press, 24 bis, rue du Gabon, 75012 Paris**.

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code Postal ..... Ville .....

# Cave 1.32

## Votre sommelier personnel

Que vous soyez amateur averti de bonnes bouteilles ou consommateur occasionnel, vous avez toujours rêvé d'avoir une cave bien fournie. Peut-être êtes-vous déjà un de ces heureux détenteurs d'une cave digne des grandes maisons où se côtoient Sauternes, Saint Emilion, Pauillac, Beaune, Chablis...? Même si ce n'est pas encore le cas, "Cave 1.32" vous sera d'un grand secours. Ce shareware, bien français, vous permet de gérer efficacement entrées et sorties de bouteilles, connaître la composition et la valeur de votre cave et savoir quand consommer un vin. Commençons la dégustation ...

Fig 1

Pour installer "Cave 1.32", rien de plus simple. Utilisez le module d'installation de votre disquette PC NOVICE n°38 (voir page 3). Une fois l'installation effectuée sur votre disque dur, tapez WIN pour lancer Windows. Lancez le gestionnaire de Fichiers et ouvrez le répertoire intitulé "pcnov38", puis le répertoire "cave".
Il ne vous reste plus qu'à lancer le fichier intitulé "install.exe". Pour cela, un double-clic de la souris suffit. Suivez les instructions sans paniquer. "Cave 1.32" créera lui-même un groupe de programmes intitulé "Cave 1.32" contenant l'icône intitulée "CAVE" (Fig.1)

### Découverte de "Cave 1.32"

Ce shareware est très simple d'utilisation et vous permettra d'enregistrer vos achats de bouteilles, les classer dans votre cave, consulter à tout moment la composition de votre cave, repérer l'emplacement d'une bouteille et sa période de consommation, avant de devoir descendre dans le lieu tant convoité, où la lumière blafarde nous induit souvent en erreur. "Cave 1.32" vous permettra également d'imprimer des listes en fonction de critères de sélection très précis : millésimes, crus, appellations, etc. Vous pourrez également annoter un vin, enregistrer son prix d'achat et enregistrer la sortie d'une bouteille pour gérer votre consommation. Nous allons procéder ensemble à la constitution de votre base de données personnelle, à partir d'un exemple tout à fait subjectif. Vous pourrez bien sûr appliquer cet exemple à votre cave, en remplaçant directement nos bou-

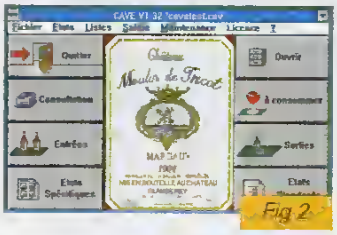


Fig 2

teilles par les vôtres. Pour lancer "Cave 1.32", double-cliquez sur l'icône intitulée "CAVE" représentant un sommelier prêt à vous servir. Un écran sur fond bleu apparaît et vous rappelle le principe des logiciels diffusés en Shareware. Nous ne reviendrons pas sur ce principe

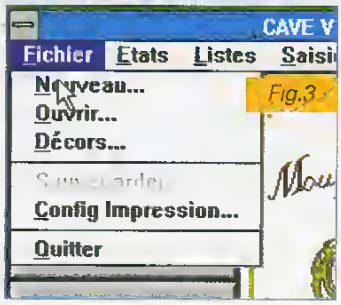


Fig.3

que nous avons déjà expliqué au cours des précédents numéros. Cliquez sur le bouton "OK" pour passer à l'écran principal de "Cave 1.32" (fig. 2).

## Constituez votre cave

"Cave 1.32" présente automatiquement une base de données "exemple", intitulée "cavetest.cav" que vous pouvez d'ores et déjà consulter ou modifier. Il est toutefois plus intéressant d'appliquer directement "Cave 1.32" à notre propre cave. C'est pourquoi nous

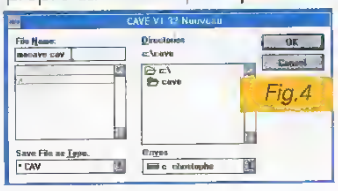


Fig.4

allons laisser de côté cet exemple. Pour gérer notre cave, il va falloir créer une nouvelle base de données en allant cliquer sur la commande "Nouveau" du menu "Fichier" (Fig.3).

La fenêtre vous permettant de créer votre nouvelle base de données s'affiche et attend que vous entriez le nom de votre fichier dans la zone intitulée "File Name". Nous allons intituler notre fichier "macave.cav" et cliquer sur "OK" (Fig.4).

Nous revenons automatiquement sur l'écran principal. Notre fichier est pour l'instant totalement vide. Il va falloir y enregistrer les informations relatives à nos bonnes bouteilles.

Pour chacune des opérations qui vont être énoncées ici, vous aurez

Fig 5

le choix entre deux modes d'accès. Soit vous cliquerez sur le

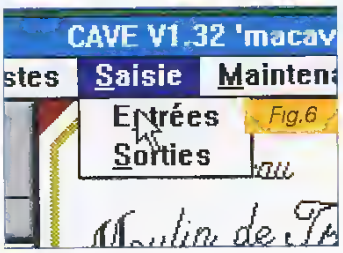


Fig.6

"Bouton" correspondant dans l'écran principal ou soit vous déroulerez le "Menu" et appellerez la

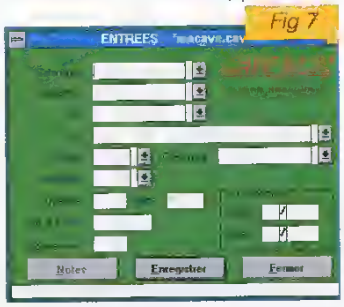


Fig 7

"commande" désirée, toujours à partir de l'écran principal. Afin de vous laisser ce choix, nous vous donnerons à chaque fois les deux modes d'accès.

Pour enregistrer nos bouteilles, voici la marche à suivre : cliquez sur le bouton "entrées" (fig. 5) ou déroulez le menu "Saisie" et sélectionnez la commande "Entrées" (fig. 6).

L'écran vous permettant de saisir les entrées de bouteilles apparaît (fig. 7).

Nous allons le remplir ensemble. La première zone vous demande la catégorie de votre vin. Les catégories les plus utilisées sont relatives aux "robes" ou couleurs du vin : Rouge, Rosé, Blanc. Vous pouvez également imaginer d'autres catégories, comme par exemple Blanc Doux, Jaune,

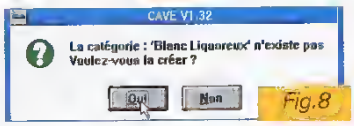


Fig.8

Rouge Etranger, Blanc Sec, etc. A chaque fois que vous saisirez une nouvelle catégorie ou une nouvelle référence, un écran vous demandera de confirmer votre saisie. Admettons que le premier vin que nous enregistrons soit un Sauternes, Château Rieussec 1990. La catégorie choisie sera "Blanc Doux". Après avoir saisi la catégorie et avoir tapé sur la touche "Tabulation" pour passer à la zone suivante, le message suivant apparaîtra : (fig. 8).

Il suffit de cliquer sur "OK" pour valider cette nouvelle catégorie qui sera disponible par la suite dans la liste déroulante. Nous n'aurons plus à saisir une nouvelle fois cette catégorie quand nous en aurons besoin. Il suffira de la sélectionner dans la liste. Pratique, non ? Cette règle est aussi valable pour toutes les zones accompagnées d'une petite flèche vers le bas (fig. 9).

Fig.9

Il vous suffira de cliquer sur la flèche pour dérouler la liste et choisir le mot ou le thème désiré.

Deuxième zone à remplir : l'Appellation. C'est ici que l'on indique la région d'origine : ici la région est "Sauternes".

La zone "Titre" attend les informations du type : Domaine, Château, Clos, etc. Il se peut qu'un vin ne possède pas de titre. La saisie de cette zone n'est donc pas obligatoire. Ici, le titre est "Château".

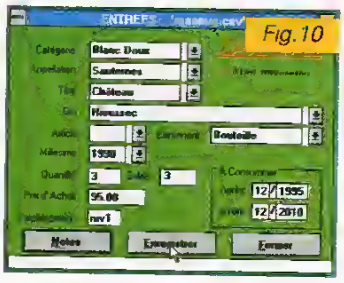
La zone "cru" accueille le nom de votre vin. Ici, le nom est "Rieussec".

La zone "article" permet, le cas échéant, d'ajouter les "d'", "du", "de la" qui foisonnent souvent entre le titre et le cru et qui rendent difficiles les sélections et les

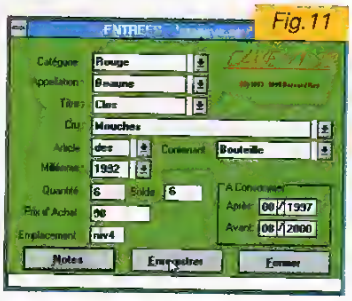
tris dans une base de données. Dans cette zone, ils ne nous gêneront plus.
La zone "contenant" permet de saisir le type de contenant de votre vin. Ils peuvent être multiples : bouteille, magnum, clavelin, cubitainer, fût, etc. Vous pouvez également saisir le volume en centilitres. Pour votre information, sachez qu'une bouteille contient en général 75 cl de précieux nectar. Le clavelin, lui, destiné à accueillir le fameux Vin Jaune de Château-Chalon (Jura) contient 65 cl. Il est vrai toutefois que c'est une exception ... appréciée des connaisseurs. Pour notre Sauternes, il s'agit de la bouteille de 75 cl.

Le millésime fait référence à l'année de la vendange. Il se peut que quelques bouteilles dans votre cave ne soient pas millésimées. Dans ce cas, saisissez un point "." à la place de l'année. Ici, nous saisirons "1990".

La zone "quantité" vous permet de renseigner le nombre de bouteilles Sauternes Château Rieussec 90 de votre cave. Vous en avez trois que vous avez payées 95 F l'unité. Saisissez donc ce montant dans la zone "Prix d'Achat". Cette zone n'est pas obligatoire, mais si vous la renseignez, elle vous permettra d'évaluer la valeur de votre cave.
La zone "emplacement" vous permet d'indiquer l'endroit, le rayon et le casier qui accueillera votre bouteille. Cela évitera de la chercher indéfiniment quand vous




vous déciderez à la boire. Encore une fois, la saisie de cette zone n'est pas obligatoire.
Enfin, la dernière zone vous permet d'indiquer la période de consommation préconisée, soit par le producteur, soit par le caviste ou décidée par vous-même. Cette zone n'est pas obligatoire et reste très subjective. Elle fait appel également à un peu de culture oenologique. Aussi, les puristes voudront-ils bien nous excuser pour les éventuelles erreurs de jugement dans l'exemple présenté ci-dessus (fig. 10).
Trois boutons situés en bas de la fenêtre vous permettent :
- d'annoter un vin en y écrivant un texte d'appréciation ou une anecdote
- d'enregistrer la saisie dans votre base et de passer au deuxième enregistrement




- de fermer la fenêtre sans enregistrer et de revenir à l'écran principal.

Pour vous exercer, saisissez votre deuxième vin : c'est un carton de 6 bouteilles de Beaune Rouge, Clos des Mouches 1992, acheté 300 F et que vous choisissez de ranger au niveau 4 de vos rayons. Le résultat est le suivant : (fig. 11).
Vous pouvez continuer à enregistrer tous vos vins. Quand vous

avez terminé, cliquez sur "fermer". Nous allons voir maintenant comment utiliser notre base de données.

## Le droit à l'erreur...

La première opération que vous risquez de devoir accomplir est la modification de libellés enregistrés précipitamment et comportant peut-être des fautes de frappe. Pour modifier une information, déroulez le menu "maintenance" et demandez la commande "Modifications" (fig. 12).
Une fenêtre détaillée s'affiche vous permettant de choisir le type d'article, les libellés correspondants liés au type d'article choisi et de modifier le libellé choisi. Imaginons que nous ayons mal saisi le "Chevalier de Saint Estèphe" 1988. Il suffit de ressaisir le libellé corrigé dans la zone "Modification :" en bas de la fenêtre et de cliquer sur le bouton "Valider" (fig. 13).

D'une manière plus radicale, si vous voulez purement et simplement supprimer un libellé, sélectionnez la commande "Suppressions..." du menu "Maintenance..." Vous pourrez, par exemple, supprimer l'appellation Listrac, puisque vous avez bu la dernière bouteille hier et que vous ne comptez plus réapprovisionner votre cave en bouteilles de cette appellation (tous les goûts sont dans la nature). Sélectionnez donc le type d'article "Appellation" et le libellé "Listrac", puis cliquez sur le bouton "Valider" (fig. 14).
Attention : s'il vous reste une bouteille de Listrac dans votre cave, "Cave 1.32" refusera de supprimer le libellé. Par ici, la visite...

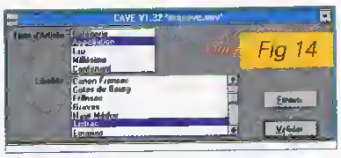


Fig 14

Une fois notre cave constituée, nous allons pouvoir la visiter. Première opération : connaître la composition complète de notre cave ou consulter un vin choisi dans la liste. Pour cela, nous allons pouvoir consulter les "Etats"

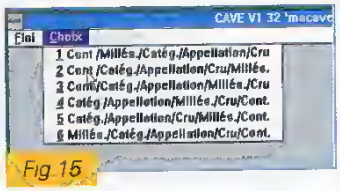


Fig 15

mis à notre disposition. Dans le menu "Etats", demandons la commande "Standards..." ou cliquons directement sur le bouton "Etats Standards" de l'écran principal. Une fenêtre vide s'affiche. Dans le menu "Choix...", nous allons pouvoir choisir le type de classement de notre cave. Choisissons le mode de classement n° 2 affichant dans l'ordre le contenant, la catégorie, l'appellation, le cru et le millésime (fig. 15).
Le tri s'effectue colonne par colonne, de gauche à droite, par ordre alphabétique ou chronologique. Le résultat donne à peu près ceci : (fig. 16). Pour revenir à l'écran principal, cliquez sur "Fini".

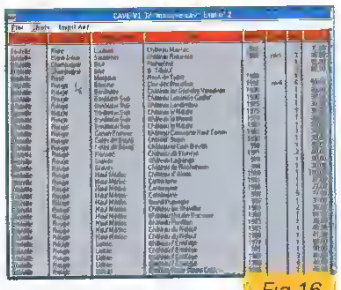


Fig.16

Autre possibilité : connaître la composition de notre cave en vins millésime 1992. Nous allons demander la commande "Spécifiques..." dans le menu "Etats" ou cliquer sur le bouton "Etats Spécifiques"

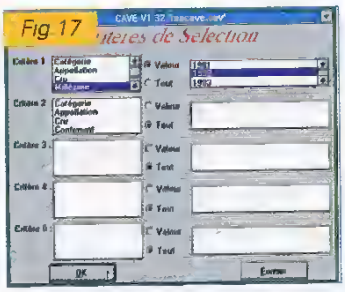


Fig.17

Une fenêtre intitulée "Critères de Sélection" s'affiche et nous propose 5 zones de critère. Dans l'exemple présent, notre seul critère est le millésime 1992. Dans la zone critère n°1, cliquons sur millésime, cliquons sur le choix "valeur" (sinon tous les millésimes seront affichés) et choisissons 1992 dans la liste. Si vous n'avez pas de bouteilles de 1992, choisissez une autre année. Cliquez ensuite sur "OK" (fig. 17).
Une liste s'affiche automatiquement vous indiquant le nombre de bouteilles 1992 et éventuellement leur emplacement et leur valeur (fig. 18).
Vous pouvez à chaque fois imprimer votre état en cliquant sur le menu "Imprimer".

Fig.18

Pour savoir quand consommer un vin, la commande "A consommer..." du Menu "Etats" ou le bouton "à consommer" vous permettent d'accéder à une fenêtre de sélection qui vous demande une date ou une période de référence. En cliquant sur l'un des 6 choix proposés et en renseignant le cas échéant la période désirée, puis en choisissant l'affichage du prix unitaire ou du prix total (option "valeur"), vous ferez apparaître une liste de présentation similaire aux Etats Spécifiques vus précédemment.

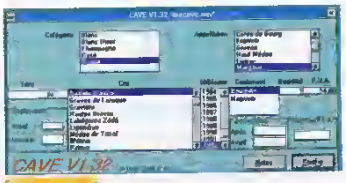


Fig.19

Enfin, vous pouvez consulter les spécifications complètes d'un vin de votre cave en demandant la commande "Consultation" du menu "Etats" ou en cliquant sur le bouton "Consultation" de l'écran principal. La fenêtre suivante apparaît : (fig. 19).

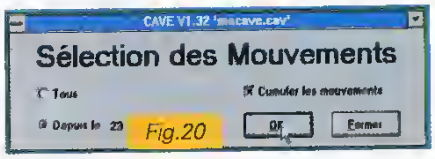


Fig.20

A ce stade, choisissez la catégorie, l'appellation, le cru et complétez ou modifiez les autres rubriques à votre gré. En cliquant sur le bouton "fermer", vous validerez les informations modifiées ou ajoutées et vous reviendrez à l'écran principal. Astuce : en cliquant deux fois sur un vin dans un Etat standard, un Etat spécifique ou un Etat de consommation, vous accéderez automatiquement à la fenêtre de consultation correspondante.

Le menu déroulant "Liste" vous permettra de connaître l'ensemble

des entrées, sorties de vin effectuées à une date donnée. Les commandes "Entrées Standard" et "Sorties Standard" vous afficheront la fenêtre suivante (fig. 20)

En indiquant une date à partir de laquelle vous désirez connaître les entrées ou sorties de bouteilles et en cliquant sur "OK", vous afficherez la fenêtre d'état et aurez accès à la liste, après avoir choisi un mode de tri dans la menuChoix.

Les commandes "Entrées Spécifiques" et "Sorties Spécifiques" vous permettront en plus de choisir des critères de sélection, grâce à la fenêtre du même nom qui s'affichera juste après la fenêtre "Sélection des Mouvements". La recherche sera ainsi un peu plus affinée.

Il nous reste à voir comment enregistrer la sortie d'une bouteille dans notre cave. Rien de plus facile. Sélectionnez la commande "Sorties" du Menu "Saisie" ou cliquez sur le bouton "Sorties". Une fenêtre similaire à la fenêtre de saisie des entrées apparaît. Il vous suffit de choisir votre vin selon les différents critères et de cliquer sur le bouton "Enregistrer" (fig. 21)

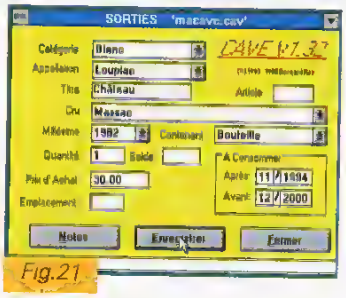


Fig.21

Vous n'aurez plus qu'à aller le chercher à l'emplacement prévu - si vous l'avez indiqué auparavant - et à le déguster à votre convenance. Vous pouvez bien sûr créer autant de caves que vous le désirez, si vous voulez gérer la cave d'un ami, par exemple. Pour accéder à la cave que vous voulez gérer, il vous suffira de sélectionner la commande "Ouvrir" du menu "Fichier" ou de cliquer sur le bouton "Ouvrir". Si vous êtes vigneron, vous allez pouvoir en plus gérer vos stocks.

Fig.23

Si l'étiquette présentée au centre de l'écran principal ne vous convient pas, vous pouvez en choisir une autre, en appelant la commande "Décors" du même menu "Fichier" ou en cliquant deux fois sur l'étiquette. Un choix d'images de type "bmp" - format "bitmap" - s'affiche. Il suffit d'en choisir une en cliquant dessus et en cliquant sur "OK" (fig. 22)

La nouvelle image remplace alors l'ancienne au centre de l'écran principal (fig. 23) consultée, annotée, gérée, il vous suffit de fermer "Cave 1.32" en cliquant sur le bouton "Quitter" ou en appelant la commande "Quitter" du menu "Fichier". "Cave 1.32" vous propose alors de sauvegarder votre base sur une disquette, en copie de secours. Saluons cette initiative très utile en cas de "plantage" de disque dur, ce qui arrive de temps en temps.

Voilà, il ne me reste qu'à vous souhaiter de bonnes dégustations, grâce à cet outil qui manquait à la palette du parfait sommelier. Mais n'oubliez pas de toujours déguster et consommer avec modération. ◆

*Christophe Meunier*

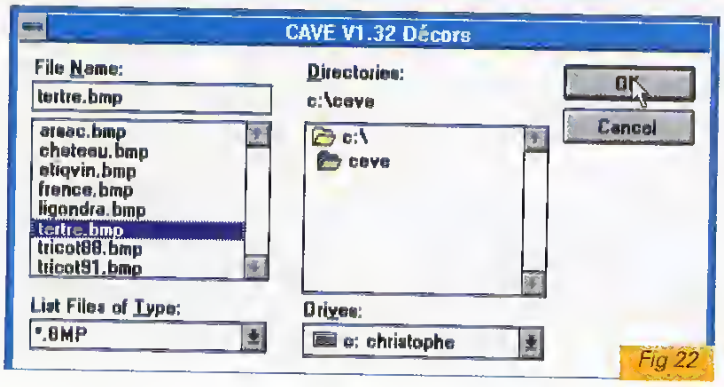


Fig 22

# La sélection de PC Novice

Parmi les nombreuses nouveautés récentes, nous vous livrons une sélection qui est loin d'être exhaustive. D'abord, nous choisissons parmi les produits reçus à la rédaction, ensuite, parmi ceux-ci, nous trions de façon tout à fait subjective.

## LIVRES

**Microsoft Press présente ce mois-ci cinq nouveautés :**

**PC MULTIMEDIA, dans la collection En un Clin d'Œil**

Un guide de référence rapide, bien illustré, couvrant en 41 sections l'essentiel du monde multimédia dans l'environnement Windows 95. Les sujets sont abordés dans un ordre de sophistication croissante, depuis "Qu'est-ce qu'un PC Multimédia ?", "Où trouver de l'aide ?" jusqu'à "Comment créer une application Visual Basic ?" et "Comment utiliser des clips multimédia avec Visual Basic ?". Tous les chapitres du multimédia sont abordés : CD-ROM, son, vidéo, Internet...

**Les autres nouveautés :**

**PLUS LOIN AVEC WINDOWS 95, dans la collection Par Etapes**

Pour découvrir les fonctionnalités avancées de cet environnement puissant, mais complexe. Accompagné d'une disquette d'exercices.

**FORMATION A VISUAL BASIC 4, de Michael Halvoson**

Pour vous immerger dans la programmation, sans pour autant vous noyer. Accompagné d'un CD-ROM comprenant une version complète d'évaluation du langage.

**Micro Application annonce sa nouvelle collection SIMPLE COMME BONJOUR.**

Ces ouvrages, au prix très raisonnable de 78 F, sont destinés à ceux qui débutent dans l'univers informatique. Placée sous le signe de la simplicité et de la convivialité, la collection "Simple Comme Bonjour" est une nouvelle façon d'aborder la micro-informatique, en se laissant guider par des procédures illustrées de copies d'écran enrichies d'icônes. Cinq titres sont déjà disponibles : les incontournables Windows 95, Word 95, Excel 95, mais aussi un CorelDraw ! et un Internet fort bienvenus.

## CD-ROM

Les éditeurs/distributeurs UBISOFT (France), GUILLEMOT (France/Belgique) et LOGICO (Suisse) ont eu la bonne idée de s'entendre pour éditer un catalogue commun DECOUVERTES MULTIMEDIA 96 de 41 titres. Nous avons sélectionné pour vous.

**GUITAR HITS, de Ubi Soft**

Ce CD-ROM multimédia vous guide à travers sept grands classiques, de Jimmy Hendrix à Bob Dylan, en passant par Bob Marley et vous invite à apprendre avec humour toutes les techniques et tous les rythmes de la guitare.

Plus de 140 exercices vidéo, tous les accords animés, partitions et tabla-

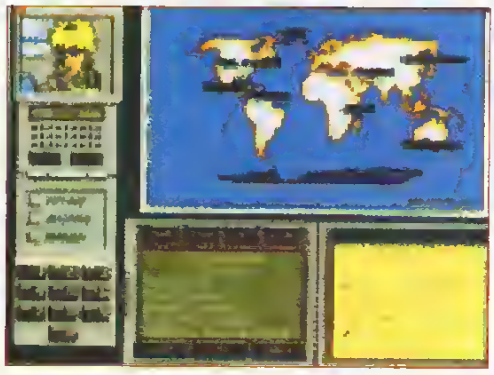
tures en parfaite synchronie avec l'enregistrement, option plein écran, métronome intégré au logiciel.

**KLIK & PLAY, d'Europress**

Que vous soyez néophyte, amateur de jeux, utilisateur éclairé ou même professionnel, Klik & Play vous permet de réaliser des jeux d'arcade, de plate-forme, des shoot'em up, des jeux d'aventure et même des programmes éducatifs. Créez en toute facilité les jeux dont vous avez toujours rêvé, en utilisant les multiples éléments offerts (décors, personnages animés, sons . .) ou en important les éléments que vous aurez vous-même réalisés.

**MAIS OÙ SE CACHE CARMEN SANDIEGO ?**
**de BRØDERBRUND**

Ce grand succès américain est maintenant disponible dans une version entièrement francisée : la bande de Carmen a encore dérobé l'un des trésors du monde. A vous de retrouver la trace du suspect : témoins, Interpol, objets abandonnés, autant d'aides à votre disposition. Près de quatre mille indices vous feront ainsi découvrir plus de soixante pays sous leurs principaux aspects. L'Atlas Larousse est offert en cadeau avec ce CD-ROM. Notez qu'une EDITION JUNIOR de cet excellent produit est également disponible, avec des énigmes simplifiées et une interface utilisateur extrêmement intuitive.



**ENGLISH +, de EMME INTERACTIVE**

Sous ce titre se cache en fait un cours d'anglais en cinq tomes : débutant, moyen, avancé, confirmé et busi-

ness, soit un total de 9 CD-ROM. English + est une méthode dynamique, utilisant la pédagogie par l'exemple. Les leçons mettent en œuvre des scènes de la vie courante dans lesquelles vous pouvez tester votre accent de façon interactive, en l'enregistrant et en comparant votre prononciation à celle du narrateur.

## TELECOMS

**INTERVALLE lance le LINK/FAX/VOX V34,**

Un ensemble de communication miniature et multi-services.

Le matériel est un boîtier de 100x50x24 mm pesant à peine 100 grammes qui assure les fonctions de modem V34/Minitel, fax groupe 3 et répondeur-enregistreur interrogeable à distance. Il intègre un haut-parleur, un microphone et un dispositif d'aiguillage automatique des appels. Le logiciel sous Windows (3.1 ou 95) regroupe les fonctions de terminal, minitel, fax, accès Internet et gestion du répondeur-enregistreur. Les logiciels sont en version française. Tél. INTERVALLE : (1) 48.57.02.23.

**AB SOFT présente FAX FRIEND**

Un aiguilleur fax/téléphone intelligent pour connecter sur une seule ligne un modem, un répondeur et un fax-modem. Ce petit boîtier agréé PTT et CE s'installe très simplement : il suffit de le brancher sur la ligne téléphonique et d'y raccorder les différents appareils. Les appels sont ensuite dirigés sur le bon appareil, selon la nature du signal. FAX FRIEND fonctionne également avec les installations disposant de plusieurs téléphones et est compatible avec les autocommutateurs.
Tél. AB SOFT : (1) 69.33.70.00

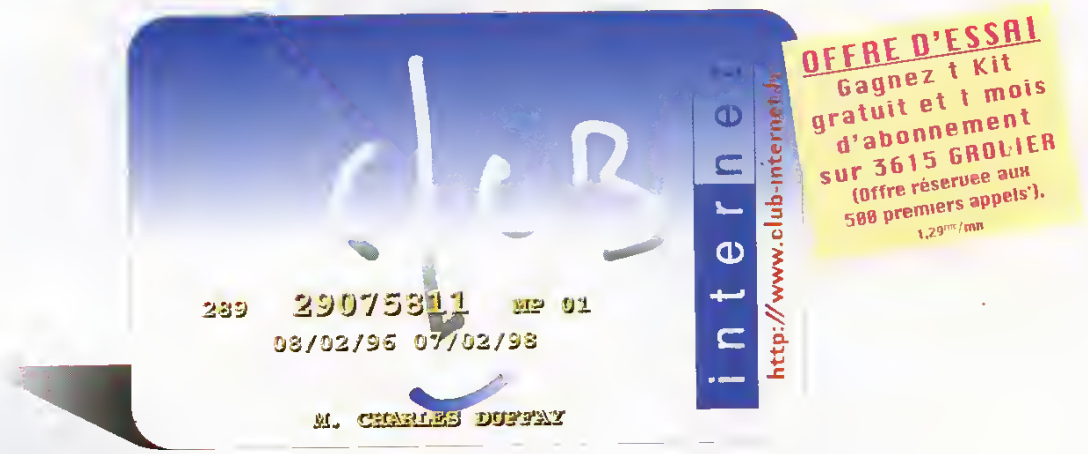
## A NOTER DANS VOTRE AGENDA :

Le salon Multimédia **World Show, Supergames 96**, se tiendra à Paris-Porte de Versailles du 27 novembre au 1er décembre 96.
C'est la sixième édition de cette manifestation et c'est LE rendez-vous de l'année à ne pas manquer !

# TOUT INTERNET

# 77FTTC par mois temps de connexion illimité. Services compris !

## Rejoignez CLUB INTERNET




Naviguer sur Internet est très simple avec Club Internet. Pour 77FTTC/mois connexion illimitée, et pour le coût d'une communication locale partout en France (0,37Frs/mn), vous découvrirez la magie d'Internet, profiterez de l'expérience éditoriale d'Hachette et du savoir faire technologique de MATRA.

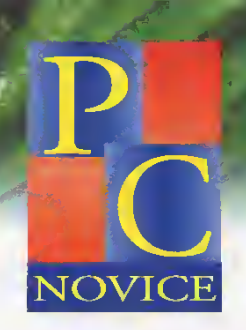
Pour en savoir plus, appelez le :

**46 46 46 56**

MATRA HACHETTE

club internet

www.club-internet.fr




# Les sharewares de PC Novice

## Une véritable mine d'or

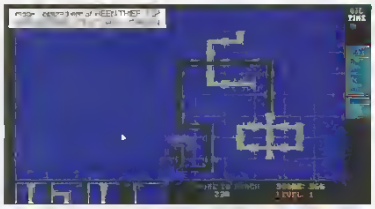
A l'heure du CD-ROM, plutôt que de vous offrir un catalogue d'images, une collection d'utilitaires banalisés, des tas de trucs pour Windows 95, enfin n'importe quoi pour remplir ce CD, nous préférons vous offrir un support magnétique vraiment utile et correspondant à des sujets traités dans les pages du magazine. Nous savons que nos lecteurs préfèrent la qualité à la quantité.

### PROBENCH

**Comparez la puissance de votre ordinateur. Malin !**

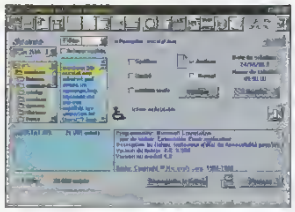
### OilCap 7.1

**De l'huile dans ta machine. Astucieux !**



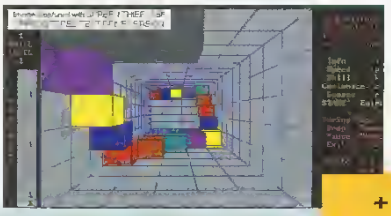
### VBFileMania

**Sortez vos fichiers de l'anonymat. Précis !**



### 3D Pitfall

**Le challenge en 3D. Passionnant !**

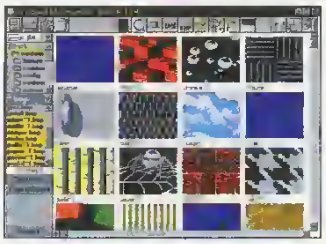


### Onedir Pro 2.0

**Simplifiez-vous la vie. Ingénieux !**

### BricoPic 1.2

**Un gestionnaire d'icônes français. Cocorico !**

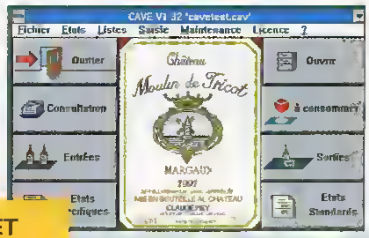


### Complete Program Deleter 2.6 for Windows

**Une désinstallation toute propre. rapide !**

### Cave 1.32

**Votre sommelier personnel. A votre santé !**




**+ LES SOURCES ET PROGRAMMES DES RUBRIQUES DU MAGAZINE.**